

**EFEKTIVITAS PERMAINAN LUDO DALAM PENINGKATAN
PENGETAHUAN DAN SIKAP TENTANG PENCEGAHAN
KARIES GIGI PADA SISWA SDN 30 AIR DINGIN
di KOTA PADANG**

SKRIPSI

**Diajukan pada Program Studi Sarjana Terapan Promosi Kesehatan Politeknik
Kementrian Kesehatan Padang sebagai Persyaratan dalam Menyelesaikan
Pendidikan Sarjana Terapan Politeknik Kesehatan Padang**



Oleh :

ERINNA AZZAHRA

Nim : 196110741

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN PROMOSI KESEHATAN
POLITEKNIK KEMENTERIAN KESEHATAN PADANG
2023**

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Efektivitas Permainan Ludo dalam Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Tentang Pencegahan Karies Gigi pada Siswa SDN 30 Air Dingin di Kota Padang
Nama : Erinna Azzahra
Nim : 196110741

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

Padang, 09 Juni 2023

Komisi Pembimbing :

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

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

(Erick Zicof, SKM.,MKM)
NIP. 19835012006041003

Ketua Program Studi
Sarjana Terapan Promosi Kesehatan

(Widdefrita, SKM.,MKM)
NIP. 197607192002122002

PERNYATAAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Efektivitas Permainan Ludo dalam Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Tentang Pencegahan Karies Gigi pada Siswa SDN 30 Air Dingin di Kota Padang
Nama : Erinna Azzahra
Nim : 196110741

Skripsi ini telah diperiksa, disetujui dan disidangkan dihadapan Dewan Penguji Program Studi Sarjana Terapan Promosi Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang.

Padang, 13 Juni 2023

Dewan Penguji
Ketua

(Nindy Audia Nadira, SKM.,MKM)
NIP. 199512142020122011

Anggota

Anggota

Anggota

(Widdefrita, SKM.,MKM)
NIP. 197607192002122002

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

(Erick Zicof, SKM.,MKM)
NIP. 19835012006041003

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama lengkap : Erinna Azzahra
Nim : 196110741
Tanggal lahir : 20 Oktober 2000
Tahun Masuk : 2019
Nama PA : Erick Zicof, SKM.,MKM
Nama Pembimbing Utama : John Amos, SKM.,M.Kes
Nama Pembimbing Pendamping : Erick Zicof, SKM.,MKM

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan laporan hasil skripsi saya, yang berjudul : Efektivitas Permainan Ludo Dalam Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Tentang Pencegahan Karies Gigi Pada Siswa SDN 30 Air Dingin di Kota Padang.

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Padang, Juni 2023
Mahasiswa,

(Erinna Azzahra)
NIM. 196110741

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Erinna Azzahra
Tempat/tanggal lahir : Kamang Baru/20 Oktober 2000
Alamat : Korong Sungai Pinang
Status keluarga : Anak Kandung
No. telp/HP : 085364578149
E-mail : erinnaazzahra25@gmail.com
Nama Orang Tua : 1. M Jendri Alfaruq
2. drg. Ika Ifitri, MDsc

Riwayat Pendidikan

| No | Pendidikan | Tahun Lulus |
|----|---|-------------|
| 1 | SDN 18 Batang Anai | 2013 |
| 2 | SMPN 3 Batang Anai | 2016 |
| 3 | SMAN 3 Bukittinggi | 2019 |
| 4 | Program Studi Sarjana Terapan Promosi Kesehatan Poltekkes Kemenkes Padang | 2023 |

Program Studi Sarjana Terapan Promosi Kesehatan, Skripsi, Juni 2023
Erinna Azzahra

**Efektivitas Permainan Ludo Dalam Peningkatan Pengetahuan dan Sikap
Tentang Pencegahan Karies Gigi Pada Siswa SDN 30 Air Dingin di Kota
Padang**

Xiii + 80 halaman, 11 tabel, 2 gambar, 17 lampiran

ABSTRAK

Risikesdas tahun 2018 menyatakan bahwa proporsi terbesar masalah kesehatan gigi dan mulut di Indonesia adalah gigi rusak/berlubang/sakit sebanyak 45,3%. Anak usia Sekolah Dasar (6-12 tahun) merupakan usia risiko tinggi untuk terjadinya masalah kesehatan gigi dan mulut. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas permainan ludo dalam peningkatan pengetahuan dan sikap tentang pencegahan karies gigi pada siswa SDN 30 Air Dingin di Kota Padang.

Penelitian ini merupakan penelitian *mixed method*, dengan kualitatif menggunakan studi eksploratif dan kuantitatif menggunakan *quasi experiment* melalui pendekatan *one grup pretest and posttest*. Lokasi penelitian ini adalah SDN 30 Air Dingin yang dilakukan pada September 2022 – Juni 2023. Informan dalam penelitian ini adalah tenaga kesehatan, guru, dan ahli desain grafis, sedangkan populasi adalah siswa kelas IV dan V dengan pengambilan sampel secara *total sampling*, yaitu sebanyak 88 orang. Analisis dilakukan secara univariat dan bivariate menggunakan uji *Wilcoxon*.

Hasil analisis didapatkan peningkatan nilai rata-rata pengetahuan sebesar 3,51 dan sikap sebesar 3,59. Selain itu, terdapat efektivitas permainan ludo terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap siswa (*p-value* = 0,0001).

Kesimpulan penelitian adalah permainan ludo efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa terhadap pencegahan karies gigi. Disarankan agar peneliti selanjutnya dapat mengembangkan materi pada permainan ludo dengan masalah kesehatan lainnya.

Daftar bacaan : 34 (2010-2022)

Kata kunci : permainan ludo, karies gigi, pengetahuan, sikap

Applied Bachelor of Health Promotion Study Program, Undergraduate Thesis, June 2023

Erinna Azzahra

Effectiveness of Ludo Games in Increasing Knowledge and Attitude About Dental Caries Prevention in Student of SDN 30 Air Dingin Padang

Xiii + 80 pages, 11 tables, 2 figures, 17 appendixes

ABSTRACT

Riskesdas (2018) stated that the largest proportion of dental and oral health problems in Indonesia is damaged/cavities/sick teeth as much as 45.3%. Children of primary school age (6-12 years) are at high-risk age for dental and oral health problems. The purpose of this study was to determine the effectiveness of ludo games in increasing knowledge and attitudes about preventing dental caries in students of SDN 30 Air Dingin Padang.

This research is mixed method research, qualitatively using exploratory and quantitative studies using quasi-experiments through a one-group pretest and posttest approach. The location of this study is SDN 30 Air Dingin, which was conducted in September 2022 – June 2023. The informants in this study were health workers, teachers, and graphic design experts, while the population was grade IV and V students with a total sampling of 88 people. The analysis was performed univariately and bivariate using the Wilcoxon test.

It is obtained that there is an increase in the average value of knowledge by 3.51 and attitude by 3.59. The results show that there is effectiveness of ludo games in increasing students' knowledge and attitudes (p-value = 0.0001).

The study concluded that ludo games are effective in improving students' knowledge and attitudes toward the prevention of dental caries. It is suggested that researchers can further develop material on ludo games with other health problems.

Reading list: 34 (2010-2022)

Keywords: ludo game, dental caries, knowledge, attitude

KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberi rahmat dan karunia yang tak terhingga sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Efektivitas Permainan Ludo dalam Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Tentang Pencegahan Karies Gigi pada Siswa SDN 30 Air Dingin di Kota Padang”**. Shalawat serta salam tidak lupa penulis sampaikan kepada Nabi besar Muhammad SAW beserta seluruh keluarga dan sahabatnya.

Penulis banyak mendapatkan bantuan, bimbingan, arahan dan petunjuk dari berbagai pihak dalam menyelesaikan skripsi ini. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada Bapak John Amos, SKM, M.Kes, selaku pembimbing utama skripsi dan Bapak Erick Zicof, SKM, MKM, selaku pembimbing pendamping skripsi. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Renidayati, S.Kp, M.Kep, Sp.Jiwa, Direktur Poltekkes Kemenkes Padang yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
2. Ibu Widdefrita, SKM, MKM, Ketua Jurusan Promosi Kesehatan.
3. Ibu Nindy Audia Nadira, SKM, MKM dan Ibu Widdefrita, SKM, MKM, ketua dewan penguji dan anggota dewan penguji.
4. Bapak Erick Zicof, SKM, MKM, dosen pembimbing akademik.
5. Bapak dan ibu dosen serta seluruh jajaran staf jurusan Promosi Kesehatan Poltekkes Kemenkes Padang yang telah membekali penulis dengan ilmu yang bermanfaat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Guru-guru, staff tata usaha dan siswa/i SDN 30 Air Dingin Kota Padang yang telah membantu, memberikan kesempatan, semangat, dan doa dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Teristimewa kepada ayahanda M. Jendri Alfaruq dan ibunda drg. Ika Ifitri MDS, serta kakak Dhyta Auliya Insani, sepupu Sintia Wati dan juga keluarga besar yang senantiasa memberikan dukungan, motivasi, doa dan restu yang tak pernah henti untuk kelancaran dan kesuksesan dalam menyelesaikan skripsi ini.

8. Teman seperjuangan dan teristimewa kepada Rahni Adrian Silva, Hafizah Rahmadani, Yurike Paramasantati, dan Fitri yang telah memberikan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Rekan-rekan seperjuangan Promosi Kesehatan Angkatan 2019 yang telah membantu untuk bekerja sama, mendukung selama perkuliahan dan membantu menyelesaikan skripsi ini.
10. Semua pihak yang telah ikut membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Sebagai manusia biasa yang tidak luput dari khilaf, penulis menyadari usulan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, baik dari segi materi maupun penulisannya. Oleh sebab itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak terutama dibidang pendidikan dan kesehatan.

Padang, Juni 2023

Erinna Azzahra

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| PERNYATAAN PERSETUJUAN | i |
| PERNYATAAN PENGESAHAN | ii |
| PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT | iii |
| DAFTAR RIWAYAT HIDUP | iv |
| ABSTRAK..... | v |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 5 |
| C. Tujuan Penelitian | 5 |
| D. Manfaat Penelitian | 6 |
| E. Ruang Lingkup..... | 7 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 9 |
| A. Karies Gigi | 9 |
| B. Anak Usia Sekolah..... | 14 |
| C. Media Promosi Kesehatan | 15 |
| D. Pengembangan Media Promosi Kesehatan dengan “P Proses” | 17 |
| E. Permainan Ludo | 24 |
| E. Domain Perilaku | 27 |
| F. Teori Precede-Proceed | 31 |
| G. Kerangka Teori | 33 |
| H. Kerangka Konsep | 34 |
| I. Definisi Operasional | 35 |
| J. Hipotesis..... | 36 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 37 |
| A. Jenis Penelitian..... | 37 |
| B. Waktu dan Tempat Penelitian | 37 |
| C. Populasi dan Sampel | 38 |
| D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data | 38 |
| E. Instrumen penelitian..... | 39 |
| F. Prosedur penelitian..... | 40 |
| G. Pengolahan dan Analisis Data..... | 44 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 49 |
| A. Keterbatasan Penelitian | 49 |
| B. Gambaran Umum Lokasi Penelitian | 49 |
| C. Karakteristik Informan | 49 |
| D. Hasil Penelitian | 50 |
| D. Pembahasan..... | 67 |

| | |
|--|-----------|
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... | 79 |
| A. Kesimpulan | 79 |
| B. Saran..... | 80 |
| DAFTAR PUSTAKA | 81 |
| LAMPIRAN | 83 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 1. Definisi Istilah Penelitian Kualitatif | 35 |
| Tabel 2. Definisi Operasional Penelitian Kuantitatif | 35 |
| Tabel 3. Karakteristik Informan Penelitian Efektivitas Media Permainan Ludo Dalam Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Tentang Karies Gigi di SDN 30 Air Dingin Kota Padang..... | 50 |
| Tabel 4. Distribusi Frekuensi Karakteristik Siswa Berdasarkan Jenis Kelamin dan Umur di SDN 30 Air Dingin Kota Padang | 58 |
| Tabel 5. Distribusi Nilai Rata-Rata Pengetahuan Siswa Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Menggunakan Permainan Ludo Tentang Pencegahan Karies Gigi di SDN 30 Air Dingin Kota Padang | 58 |
| Tabel 6. Distribusi Jawaban Pengetahuan Siswa Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Menggunakan Permainan Ludo Tentang Pencegahan Karies Gigi di SDN 30 Air Dingin Kota Padang | 61 |
| Tabel 7. Distribusi Nilai Rata-Rata Sikap Siswa Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Menggunakan Permainan Ludo Tentang Pencegahan Karies Gigi di SDN 30 Air Dingin Kota Padang | 62 |
| Tabel 8. Distribusi Jawaban Pernyataan Sikap Siswa Sebelum Diberikan Edukasi Menggunakan Permainan Ludo Tentang Pencegahan Karies Gigi di SDN 30 Air Dingin Kota Padang | 64 |
| Tabel 9. Distribusi Jawaban Pernyataan Sikap Siswa Sesudah Diberikan Edukasi Menggunakan Permainan Ludo Tentang Pencegahan Karies Gigi di SDN 30 Air Dingin Kota Padang | 65 |
| Tabel 10. Efektivitas Permainan Ludo Tentang Pencegahan Karies Gigi Terhadap Peningkatan Pengetahuan Siswa di SDN 30 Air Dingin Kota Padang..... | 66 |
| Tabel 11. Efektivitas Permainan Ludo Tentang Pencegahan Karies Gigi Terhadap Peningkatan Sikap Siswa di SDN 30 Air Dingin Kota Padang..... | 67 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---------------------------------|----|
| Gambar 1. Kerangka Teori | 33 |
| Gambar 2. Kerangka Konsep | 34 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--|-----|
| Lampiran 1. Surat Izin Penelitian | 83 |
| Lampiran 2. Lembar Persetujuan Responden | 85 |
| Lampiran 3. Informed Consent | 86 |
| Lampiran 4. Pedoman Wawancara Informan..... | 89 |
| Lampiran 5. Kuesioner Penelitian..... | 92 |
| Lampiran 6. Permainan Ludo yang Dimodifikasi..... | 97 |
| Lampiran 7. Media Permainan Ludo | 100 |
| Lampiran 8. Matriks Wawancara Mendalam..... | 102 |
| Lampiran 9. Bagan Alur P Proses | 104 |
| Lampiran 10. Uji Vliditas dan Reliabilitas Pengetahuan | 105 |
| Lampiran 11. Uji Vliditas dan Reliabilitas Sikap | 106 |
| Lampiran 12. Analisis Univariat..... | 107 |
| Lampiran 13. Analisis Bivariat | 110 |
| Lampiran 14. Master Tabel..... | 111 |
| Lampiran 15. Lembaran Bimbingan Skripsi..... | 125 |
| Lampiran 16. Dokumentasi Kegiatan | 127 |
| Lampiran 17. Surat Izin Selesai Penelitian | 129 |

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembangunan kesehatan bertujuan untuk menciptakan masyarakat Indonesia yang hidup dan berperilaku dalam lingkungan sehat dan mampu menjangkau pelayanan kesehatan yang bermutu. Upaya mencapai tujuan tersebut ditetapkan 4 misi pembangunan kesehatan, yaitu : 1) menggerakkan pembangunan nasional berwawasan kesehatan; 2) mendorong kemandirian masyarakat untuk hidup sehat; 3) memelihara dan meningkatkan pelayanan kesehatan yang bermutu, merata dan terjangkau; 4) memelihara dan meningkatkan kesehatan individu, keluarga, masyarakat beserta lingkungannya.⁽¹⁾

Berdasarkan *The Global Burden of Disease Study* 2016, masalah kesehatan gigi dan mulut, khususnya karies gigi merupakan penyakit yang dialami hampir dari setengah populasi penduduk dunia (3,58 milyar jiwa). Sementara *World Health Organization* (WHO) tahun 2020, karies gigi merupakan salah satu masalah kesehatan gigi dan mulut yang dapat mempengaruhi kesehatan masyarakat.⁽²⁾ Penyebab timbulnya masalah gigi dan mulut disebabkan salah satunya perilaku mengabaikan kebersihan gigi dan mulut. Hal ini di picu oleh kurangnya pengetahuan tentang pentingnya menjaga kebersihan gigi dan mulut.⁽³⁾ Berdasarkan survei yang dilakukan oleh *Children's Dental Health Survey* pada tahun 2013, diketahui bahwa prevalensi karies gigi anak usia sekolah di negara-negara maju mencapai 68%. Sedangkan di Indonesia menurut data yang dihimpun dari Persatuan Dokter Gigi Indonesia

(PDGI) dalam Yusman (2020) ditemukan sebanyak 89% anak yang berusia di bawah 12 tahun yang mengalami masalah kesehatan gigi dan mulut. Kondisi tersebut bisa berdampak pada proses tumbuh kembang anak.⁽⁴⁾

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menyatakan bahwa proporsi terbesar masalah kesehatan gigi dan mulut di Indonesia adalah gigi rusak/berlubang/sakit sebanyak 45,3%. Proporsi perilaku menyikat gigi setiap hari sebanyak 94,7% dengan waktu sikat gigi yang benar terdapat 2,8%. Sementara di Provinsi Sumatera Barat proporsi masalah kesehatan gigi dan mulut yang terbanyak adalah gigi rusak/berlubang/sakit sebanyak 43,87%. Proporsi perilaku menyikat gigi setiap hari sebanyak 95,3% dengan waktu sikat gigi yang benar terdapat 1,2 %.⁽⁵⁾

Karies gigi dialami oleh semua kalangan usia, jika dibiarkan karies gigi akan menjadi sumber infeksi dalam mulut sehingga dapat menyebabkan keluhan rasa sakit, bengkak, rasa tidak nyaman, dan bau mulut.^(3,6) Menurut Tjahyadi dan Andini (2011) karies gigi disebabkan oleh kurangnya menjaga kebersihan gigi dan mulut, cara menggosok gigi dan penggunaan pasta gigi yang belum tepat serta kebiasaan waktu menggosok gigi yang belum sesuai dengan yang dianjurkan.⁽⁷⁾ Menurut Prakoso (2016) karies gigi pada anak dapat disebabkan oleh perilaku makan yang kurang baik, anak usia sekolah biasanya menyukai makanan yang manis-manis, seperti permen, coklat, kue-kue, gula dan lainnya. Makanan kariogenik termasuk dalam karbohidrat yang mudah menimbulkan karies.⁽⁸⁾ Anak usia sekolah dasar (6-12 tahun) merupakan usia risiko tinggi untuk terjadinya masalah kesehatan gigi dan mulut, karena usia

tersebut terjadi pergantian gigi susu menjadi gigi tetap. Anak sekolah dasar memerlukan perhatian khusus dalam kesehatan gigi dan mulut untuk menjaga pertumbuhan dan perkembangan gigi secara sehat.⁽⁹⁾

Upaya untuk mempengaruhi masyarakat baik individu maupun kelompok untuk berperilaku hidup sehat salah satunya dengan cara promosi kesehatan.⁽³⁾ Salah satu cara mempermudah penyampaian informasi kesehatan dengan menciptakan suasana belajar menarik, serius tapi santai yaitu dengan menggunakan metode permainan. Tujuan metode permainan ini agar belajar menjadi efisien dan efektif dengan suasana gembira meskipun topik yang sulit.⁽¹⁰⁾ Belajar sambil bermain merupakan cara yang efektif untuk menambah pengetahuan serta berdampak pada tumbuh kembang anak.⁽¹¹⁾ Salah satu permainan yang menarik dan dapat digunakan dalam meningkatkan pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut adalah permainan ludo. Permainan ludo dapat meningkatkan konsentrasi siswa sehingga mendukung peningkatan berfikir kreatif. Permainan ludo adalah permainan dalam bentuk *game cross and circle* yang bisa dimainkan oleh dua hingga empat orang. Setiap pemain akan berlomba untuk menjadi yang tercepat dalam mengirimkan 4 token yang dimiliki dari markas ke bagian tengah papan yang menjadi tujuan akhir permainan.⁽¹²⁾

Penelitian Ana Puspita Indah, dkk (2016) menyebutkan bahwa pendidikan kesehatan dengan menggunakan media permainan ludo dapat meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku siswa sekolah dasar dalam pencegahan adiksi video game.⁽¹³⁾ Dalam penelitian yang dilakukan oleh Ade Ila Wahyu Nur'aini

diketahui ada pengaruh yang signifikan pengetahuan siswa tentang jajanan sehat sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan dengan menggunakan media permainan ludo.⁽¹⁴⁾

Menurut data Riskesdas (2018) prevalensi masalah kesehatan gigi dan mulut di Kota Padang menunjukkan bahwa gigi rusak/berlubang/sakit sebanyak 36,71% yang mempunyai proporsi perilaku sikat gigi setiap hari sebanyak 97,85% dengan waktu sikat gigi yang benar terdapat 2,51%.⁽¹⁵⁾ Berdasarkan umur 5-9 tahun terdapat 50,19% yang terkena gigi rusak/berlubang/sakit dan umur 10-14 tahun terdapat 41,74% yang terkena gigi rusak/berlubang/sakit.⁽¹⁶⁾

Puskesmas Air Dingin merupakan salah satu Puskesmas di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kota Padang. Sekolah Dasar Negeri 30 Air Dingin merupakan salah satu Sekolah Dasar Negeri di wilayah kerja Puskesmas Air Dingin. Hasil penjarangan Puskesmas Air Dingin terhadap murid kelas 1-5 didapatkan data siswa yang mengalami karies gigi pada kelas 1 sebanyak 39,02%, kelas 2 sebanyak 36,97%, kelas 3 sebanyak 39,93%, kelas 4 sebanyak 22,86%, dan kelas 5 sebanyak 28,36%.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti dengan wawancara kepada guru olahraga sekaligus pembina UKS bahwa sejak pandemi COVID-19 UKS tidak berjalan dengan maksimal. Program dari puskesmas tentang kesehatan secara umum masih berjalan seperti biasa, tetapi untuk kesehatan gigi dan mulut hanya dilakukan skrining sekali dalam sebulan. Selain itu, ruang UKS juga digunakan sebagai ruang belajar karena setelah

pandemi COVID-19 seluruh siswa masuk pagi. Hasil wawancara yang dilakukan dengan siswa SDN 30 Air Dingin, hanya 2 dari 8 siswa yang mengetahui apa itu karies gigi. Selain itu, pada umumnya murid SDN 30 Air Dingin sudah melakukan sikat gigi 2 kali dalam sehari namun tidak pada waktu yang tepat. 2 orang mengatakan bahwa dia menyikat gigi saat mandi pagi dan mandi sore, 1 orang menyikat gigi pada pagi hari dan kadang-kadang malam sebelum tidur, 2 orang menyikat gigi setelah mandi pagi dan malam sebelum tidur, 1 orang menyikat gigi pada sore hari, 1 orang menyikat gigi pada malam sebelum tidur, dan 1 orang menyikat gigi pada pagi hari.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Efektivitas Media Permainan Ludo Dalam Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Tentang Karies Gigi Pada Anak Sekolah Dasar Negeri 30 Air Dingin Kota Padang.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan diatas rumusan masalah penelitian ini yaitu “Bagaimanakah Permainan Ludo Efektif Dalam Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Tentang Pencegahan Karies Gigi Pada Siswa SDN 30 Air Dingin di Kota Padang?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektivitas media permainan ludo dalam peningkatan pengetahuan dan sikap tentang pencegahan karies gigi pada siswa di SDN 30 Air Dingin di Kota Padang.

2. Tujuan khusus

- a. Untuk merancang media edukasi kesehatan berupa permainan ludo tentang pencegahan karies gigi guna menjaga kesehatan gigi dan mulut.
- b. Untuk mengetahui nilai rata-rata pengetahuan siswa sekolah dasar tentang pencegahan karies gigi sebelum dan sesudah diberikan edukasi menggunakan permainan ludo.
- c. Untuk mengetahui nilai rata-rata sikap siswa sekolah dasar tentang pencegahan karies gigi sebelum dan sesudah diberikan edukasi menggunakan permainan ludo.
- d. Untuk mengetahui efektivitas permainan ludo terhadap pengetahuan tentang pencegahan karies gigi pada siswa sekolah dasar.
- e. Untuk mengetahui efektivitas permainan ludo terhadap sikap tentang pencegahan karies gigi pada siswa sekolah dasar.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai sumber informasi dan pengembangan ilmu promosi kesehatan khususnya promosi kesehatan tentang pencegahan karies gigi pada siswa sekolah dasar.

2. Manfaat praktis

a. Bagi siswa

Sebagai acuan informasi mengenai media promosi kesehatan yang efektif dalam peningkatan pengetahuan dan sikap siswa sekolah dasar tentang pencegahan karies gigi.

b. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini dapat dijadikan bahan penelitian selanjutnya dan dapat digunakan peneliti lainnya untuk melakukan penelitian terkait pencegahan karies gigi.

c. Bagi institusi pendidikan

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan informasi untuk tambahan sumber kepustakaan dan referensi terkait media edukasi permainan ludo tentang pencegahan karies gigi.

E. Ruang Lingkup

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimanakah edukasi kesehatan menggunakan permainan ludo dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa sekolah dasar tentang pencegahan karies gigi. Penelitian ini dilakukan di SDN 30 Air Dingin Kota Padang. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV dan V di SDN 30 Air Dingin Kota Padang. Penelitian ini menggunakan metode *mixed methode*. Pada penelitian kuantitatif menggunakan *quasi experiment design* dengan *one group pretest-posttest design*, teknik pengambilan sampel pada penelitian kuantitatif yaitu dengan *nonprobability sampling* dengan jenis *total sampling*. Sedangkan untuk penelitian kualitatif menggunakan studi kasus eksploratif. Data pada penelitian ini dikumpulkan dengan mengedarkan kuesioner dan wawancara mendalam, kemudian dianalisis menggunakan analisis univariat dan bivariat.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Karies Gigi

1. Pengertian karies gigi

Karies adalah penyakit yang disebabkan oleh sisa makanan yang tertinggal pada gigi (*dental plaque*) dan oleh bakteri dalam mulut yang akan membentuk asam pada permukaan gigi sehingga dapat menghancurkan struktur gigi. Pada permulaan akan tampak pada email (permukaan gigi sebelah luar yang keras) yang berubah warna (suram) dan terasa kasar sampai akhirnya terjadi lubang.⁽¹⁷⁾ Karies gigi adalah daerah yang membusuk pada gigi akibat suatu proses yang secara bertahap melarutkan email (permukaan gigi sebelah luar yang keras) dan terus berkembang ke bagian dalam gigi.⁽¹⁸⁾

Sementara menurut Kidd dan Bechal karies gigi merupakan suatu penyakit pada jaringan keras gigi (email, dentin, dan sementum), yang disebabkan oleh aktivitas suatu jasad renik dalam karbohidrat yang dapat diragikan. Karies gigi ditandai dengan adanya demineralisasi jaringan keras gigi yang diikuti oleh kerusakan bahan organiknya, sehingga mengakibatkan terjadinya invasi bakteri dan kematian pulpa serta penyebaran infeksi ke jaringan di sekitar akar gigi dan menyebabkan nyeri.⁽¹⁹⁾

2. Perilaku penyebab terjadinya karies gigi/gigi berlubang

Faktor perilaku yang dapat menyebabkan terjadinya karies gigi/gigi berlubang pada seseorang, adalah; 1) karena terlalu sering dan banyak

mengonsumsi makanan yang mengandung gula dan karbohidrat, 2) kebersihan mulut yang kurang terjaga, 3) minum air dimana kandungan fluor tidak memenuhi standar air minum, 4) tertularnya mikroba kariogenik dari orang tua ke anak, 5) genetik anak yang rentan terhadap penyakit gigi, 6) air ludah dan kapasitas keasamannya (pH), 7) gaya hidup seperti kebiasaan minum susu sebelum tidur, dan 8) riwayat terjadinya karies.⁽¹⁷⁾ Menurut teori lain penyebab utama gigi berlubang disebabkan oleh perilaku masyarakat dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut meliputi; 1) cara menyikat gigi yang salah, 2) frekuensi menyikat gigi, dan 3) alat/sikat gigi yang digunakan.⁽²⁰⁾

Karies gigi/gigi berlubang dapat juga disebabkan oleh: 1) bentuk gigi dan air ludah (air ludah yang kental akan mempermudah terjadinya karies gigi/gigi berlubang), 2) adanya bakteri penyebab karies, 3) makanan yang dikonsumsi (makanan yang mudah lengket dan menempel di gigi seperti permen dan coklat akan memudahkan terjadinya karies, 4) tingkat kebersihan mulut, dan 5) perilaku terhadap pemeliharaan kesehatan gigi.⁽¹⁸⁾ Makanan dan minuman yang dapat menyebabkan karies gigi/gigi berlubang, antara lain: 1) minuman mengandung gula, 2) makanan manis dan melekat, dan 3) makanan yang mengandung asam cuka yang bersifat *korosif* (mengikis gigi).⁽¹⁷⁾

Faktor utama yang sangat berperan dalam menyebabkan karies gigi/gigi berlubang, adalah; a) bakteri, b) permukaan gigi yang rentan, c) karbohidrat, dan d) waktu. Keempat faktor tersebut sangat dipengaruhi oleh

beberapa faktor yang akan mempengaruhi pola penyakit atau tingkat keparahan karies gigi, meliputi; a) penghasilan, b) pengetahuan, c) sikap, d) kelas sosial, e) tingkah laku dan f) pendidikan.⁽²¹⁾

3. Upaya pencegahan karies gigi/gigi berlubang

Kesehatan gigi dan mulut sangat penting untuk diperhatikan. Mencegah lebih baik daripada merawat. Upaya dalam mencegah terjadinya karies gigi/gigi berlubang dapat dilakukan dengan⁽¹⁷⁾ :

- a. Kurangi frekuensi kontak permukaan gigi dengan bahan makanan penyebab kerusakan gigi, seperti permen atau makanan manis lainnya yang mudah melekat, terutama saat malam hari menjelang tidur.
- b. Tidak membiasakan anak meminum susu sebelum tidur tanpa menggosok gigi.
- c. Berikan menu makanan yang seimbang, tidak terlalu manis, pedas, masam, dan terlalu panas.
- d. Kontrol ke dokter gigi 6 bulan sekali.
- e. Biasakan menyikat gigi setiap selesai makan atau sekurang-kurangnya 2 kali sehari terutama malam hari sebelum tidur.
- f. Menggunakan pasta gigi yang mengandung fluor.
- g. Minum air yang mengandung fluor (kadar fluor dalam air minum yang dapat mengurangi karies gigi ± 1 ppm).

Cara-cara efektif yang dapat dilakukan dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut, seperti⁽²²⁾ :

- a. Sikat gigi.

- b. Kumur-kumur antiseptik.
- c. Dental floss/benang gigi (suatu cara untuk membersihkan disela-sela gigi).
- d. Pembersih lidah (selain kita menyikat gigi, kita juga harus membersihkan lidah).

Upaya lain yang dapat dilakukan dalam mencegah karies gigi, adalah^(18,22) :

- a. Kurangi konsumsi makanan manis dan mudah melekat pada gigi seperti permen dan cokelat.
- b. Menggosok gigi secara teratur dengan benar.
- c. Konsumsi makanan yang kaya akan kalsium seperti, (ikan dan susu), fluor (sayur, daging, dan teh), vitamin A (wortel), vitamin C (jeruk), vitamin D (susu), dan vitamin E (kecambah).
- d. Menjaga higienis gigi dan mulut.
- e. Memeriksa gigi setiap 6 bulan sekali.

Sementara menurut teori yang lain dalam mencegah terjadinya karies gigi, adalah⁽¹⁹⁾ :

- a. Menjaga kesehatan umum (status kesehatan sangat mempengaruhi dalam kejadian karies gigi, contoh orang yang menjalani kemoterapi akan mengakibatkan turunnya imun dan dapat mengakibatkan peningkatan karies gigi).
- b. Fluoride (kadar fluor dalam air minum yang dapat mengurangi terjadinya karies 1 ppm).

- c. Air ludah (air ludah sangat berpengaruh dalam pencegahan karies gigi, kurangnya air ludah bisa meningkatkan resiko karies gigi).
- d. Antimikroba (memakai obat kumur dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut).
- e. Menjaga pola makan (mengurangi asupan makanan yang mengandung gula).
- f. Menjaga kebersihan gigi dan mulut (dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut dengan menyikat gigi).

Menyikat gigi merupakan salah satu cara dalam mencegah terjadinya kerusakan gigi yang dilakukan secara rutin minimal 2x sehari. Faktor-faktor yang harus diperhatikan dalam menyikat gigi⁽¹⁷⁾ :

- a. Menyikat gigi tidak menggunakan sikat gigi yang kasar.
- b. Gunakan 2 buah sikat gigi.
- c. Pilihlah sikat gigi dengan ukuran yang sesuai dengan usia.
- d. Gantilah sikat gigi jika bulu sikat sudah mekar.

Langkah-langkah menggosok gigi yang baik⁽¹⁷⁾ :

- a. Gosok gigi searah dari atas ke bawah untuk gigi atas dan sebaliknya dari bawah ke atas untuk gigi bawah.
- b. Buatlah gerakan mengeluarkan kotoran dari sela-sela gigi.
- c. Gosoklah perlahan semua permukaan gigi mulai dari bagian dalam, tengah, dan luar.
- d. Gosok juga bagian langit-langit dan dinding mulut.
- e. Gunakan air yang bersih dan jernih.

f. Jangan berkumur terlalu banyak supaya masih tersisa fluoride untuk menjaga kesehatan gigi.

Waktu yang baik untuk menggosok gigi ialah setelah sarapan dan malam sebelum tidur. Menggosok gigi setelah makan bertujuan untuk mengangkat sisa-sisa makanan yang menempel di permukaan atau sela-sela gigi dan gusi. Sedangkan menggosok gigi sebelum tidur berguna untuk menahan perkembangbiakan bakteri dalam mulut karena dalam keadaan tidur tidak diproduksi air ludah yang berfungsi untuk membersihkan gigi dan mulut secara alami. Oleh sebab itu, usahakan gigi dalam kondisi bersih sebelum tidur. Dengan begitu, ketika bangun pagi, gigi masih relatif bersih sehingga gosok gigi selanjutnya bisa dilakukan setelah sarapan. Setelah gosok gigi sebelum tidur, usahakan tidak mengonsumsi makanan apapun kecuali air putih.⁽¹⁷⁾

B. Anak Usia Sekolah

Menurut Diyantini dkk (2015) dalam buku modul penyakit dan pencegahan masalah kesehatan anak di rumah (2020) menjelaskan anak sekolah dasar yaitu anak yang berusia 6-12 tahun, memiliki fisik lebih kuat yang mempunyai sifat individual serta aktif dan tidak bergantung dengan orang tua. Anak usia sekolah ini merupakan masa dimana terjadi perubahan yang bervariasi pada pertumbuhan dan perkembangan anak yang akan mempengaruhi pembentukan karakteristik dan kepribadian anak. Periode usia sekolah ini menjadi pengalaman inti anak yang dianggap mulai bertanggung jawab atas perilakunya sendiri dalam hubungan dengan teman sebaya, orang

tua, dan lainnya. Selain itu usia sekolah merupakan masa dimana anak memperoleh dasar-dasar pengetahuan dalam menentukan keberhasilan untuk menyesuaikan diri pada kehidupan dewasa dan memperoleh keterampilan tertentu.⁽²³⁾

Anak sekolah dasar adalah murid-murid yang sedang menuntut ilmu di lembaga pendidikan dasar ataupun yang sederajat. Usia anak sekolah dasar antara enam tahun sampai tiga belas tahun. Anak-anak pada usia tersebut sering disebut dengan masa sekolah, karena pada masa itu anak sedang matang-matangnya untuk masuk sekolah.⁽²³⁾

C. Media Promosi Kesehatan

1. Pengertian media promosi kesehatan

Media promosi kesehatan merupakan segala alat dan upaya menyampaikan pesan dan informasi melalui media massa, elektronik (radio, televisi, komputer, dan lain-lain), dan media luar ruang. Ini adalah pengetahuan yang diharapkan menghasilkan perubahan perilaku positif dalam perawatan kesehatan.⁽²⁴⁾

2. Tujuan penggunaan media promosi kesehatan

Media promosi kesehatan segala alat dan upaya menyampaikan pesan dan informasi yang bertujuan untuk : a) dapat mempermudah penyampaian informasi; b) dapat menghindari kesalahan persepsi; c) dapat memperjelas informasi yang disampaikan; d) dapat mempermudah pengertian; e) dapat mengurangi komunikasi yang verbalistik; f) dapat menampilkan objek yang

dapat ditangkap dengan mata; g) dapat memperlancar komunikasi, dan lain-lain.⁽²⁴⁾

4. Kriteria media promosi kesehatan

Ukuran yang menjadi dasar penilaian atau penetapan pada media promosi kesehatan adalah : a) ketersediaan teknologi dan mudah menggunakan; b) media promosi kesehatan harus mudah diakses oleh sasaran; c) pertimbangan biaya yang digunakan pada media promosi kesehatan; d) menimbulkan interaksi oleh pengguna media; e) dukungan organisasi atau instansi; f) kebaruan media yang digunakan, semakin baru media maka akan semakin menarik.⁽²⁴⁾

5. Inovasi dalam pengembangan media promosi kesehatan

Proses untuk mewujudkan, mengkombinasikan, atau mematangkan suatu pengetahuan/gagasan ide, yang kemudian disesuaikan guna mendapat nilai baru suatu produk, proses, atau jasa. Inovasi dalam pengembangan media promosi kesehatan meliputi : a) *leaflet*, poster, *audio visual*, *flipchart*, *booklet*, buku saku, dan lainnya; b) *sms broadcast*; c) media sosial; d) permainan, seperti permainan engklek, ular tangga, *puzzle*, kartu bergambar, dan lainnya; e) seni seperti lagu, jathilan, wayang gantung, besutan, dan lainnya; f) khotbah.⁽²⁴⁾

6. Permainan

a. Pengertian permainan

Karakteristik permainan yaitu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan (*fun*) bagi peserta dengan prinsip serius tapi santai.

Permainan juga kerap dipergunakan untuk menciptakan suasana belajar dari pasif agar menjadi lebih aktif, dari kaku menjadi gerak (akrab), dan dari jenuh menjadi riang (segar).⁽¹⁰⁾

Metode permainan pada umumnya dipergunakan untuk tujuan belajar agar menjadi efisien dan efektif dalam suasana gembira meskipun sedang membahas tema yang sulit atau berat. Permainan sebaiknya dipergunakan sebagai bagian dari proses belajar, bukan hanya untuk mengisi waktu kosong atau sekedar pemanasan (*ice- breaker*) atau penyegaran (*energizer*). Permainan sebaiknya dirancang menjadi suatu aksi atau kejadian yang dialami sendiri oleh peserta, kemudian dibuat menjadi sebuah pembahasan dalam bentuk refleksi dan hikmah yang mendalam (prinsip, nilai, atau pelajaran-pelajaran).⁽¹⁰⁾

b. Permainan Simulasi

Metode ini merupakan gabungan antara *role play* dengan diskusi kelompok. Pesan-pesan kesehatan disajikan dalam beberapa bentuk permainan seperti permainan ludo. Cara memainkannya sama seperti bermain ludo, dengan menggunakan dadu, gaco (petunjuk arah), selain bebreran atau papan main. Beberapa orang menjadi pemain, dan sebagian lagi berperan sebagai narasumber.⁽¹⁰⁾

D. Pengembangan Media Promosi Kesehatan dengan “P Proses”

Proses pengembangan media promosi kesehatan dapat dilakukan melalui langkah P Proses, yaitu⁽²⁵⁾ :

1. Analisis masalah kesehatan dan sasaran

Analisis masalah kesehatan, bertujuan untuk :

- a. Menemukanali masalah kesehatan yang ada, kemudian tentukan satu masalah prioritas.
- b. Menemukanali penyebab masalah, meliputi penyebab perilaku dan bukan perilaku.
- c. Menemukanali sifat masalah, meliputi beratnya suatu masalah, luas masalah, epidemiologi masalah serta perkembangan masalah.
- d. Menemukanali faktor-faktor lain yang mempengaruhi terjadinya masalah, missal : kebijakan, politik, social budaya, dll.
- e. Menemukanali kelompok sasaran yang terkena masalah, meliputi demografi, social-ekonomi dan faktor-faktor mempengaruhi perilaku masyarakat seperti umur, pendidikan, budaya, adat istiadat, pendapatan, serta pengembangan sikap dan perilaku yang berhubungan dengan masalah kesehatan.

Analisa masalah kesehatan, meliputi :

- a. Analisa masalah kesehatan yang berkaitan dengan perilaku
 - 1) Perilaku ideal (*ideal behavior*) adalah tindakan yang bisa diamati dan perlu dilakukan oleh individu atau masyarakat untuk mengurangi atau membantu memecahkan masalah. Contoh perilaku ideal : minum obat pencegahan malaria sesuai aturannya.
 - 2) Perilaku yang sekarang (*current behavior*) adalah perilaku yang dilaksanakan saat ini, dapat di identifikasi dengan

observasi/pengamatan di lapangan kaitkan dengan epidemiologi masalah yang sedang di analisa dan perilaku ideal. Perilaku yang sama maupun bertentangan nanti perlu di analisa untuk mengetahui mengapa mereka berperilaku seperti itu saat ini.

- 3) Perilaku yang diharapkan (*expected/feasible behavior*) adalah perilaku yang diharapkan bisa dilaksanakan oleh sasaran, disebut juga target perilaku yang akan dituju oleh program penyuluhan kesehatan.
 - 4) Hambatan melakukan perilaku layak atau ideal. Misalnya : tidak ada waktu, tidak mempunyai sarana, tidak mempunyai dana, pengalaman, perasaan, perilaku yang dianjurkan sulit, dll.
- b. Analisis masalah kesehatan yang berkaitan dengan faktor-faktor yang melatar belakangi perilaku sekarang, misalnya : adanya stigma, rumor, dll.
- c. Analisis masalah kesehatan yang berkaitan dengan tahap adopsi perilaku, meliputi :
- 1) Pengetahuan
 - 2) Kesadaran
 - 3) Mempertimbangkan
 - 4) Niat
 - 5) Tindakan
 - 6) Mempertahankan
 - 7) Meneruskan kepada orang lain

d. Analisis perilaku kesehatan yang berkaitan dengan kebijakan dan sumber daya

- 1) Kebijakan public berwawasan kesehatan, meliputi peraturan dan program pengendalian penyakit, dukungan sarana kesehatan dan promosi kesehatan.
- 2) Mitra potensial, meliputi lintas program dan lintas sektor termasuk organisasi masyarakat, organisasi agama, serta dunia usaha/ swasta yang mampu mendukung program promosi kesehatan.
- 3) Sarana komunikasi yang tersedia, termasuk saluran komunikasi, media tradisional, media komunikasi lainnya.

Analisis target sasaran :

Hasil analisis masalah kesehatan digunakan sebagai bahan untuk menetapkan sasaran media promosi kesehatan. Adapun penetapan segmentasi sasaran, meliputi :

- a. Sasaran primer adalah sasaran yang terkena masalah kesehatan.
- b. Sasaran sekunder adalah sasaran yang mempunyai potensi melakukan intervensi promosi kesehatan kepada sasaran primer.
- c. Sasaran tersier adalah individu atau kelompok yang mempunyai kewenangan untuk memberikan dukungan kebijakan maupun sumber daya kegiatan promosi kesehatan.

2. Rancangan pengembangan media

Tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah menggunakan hasil analisis masalah dan sasaran tersebut untuk merancang pengembangan media. Ada beberapa jenis kegiatan yang dilakukan pada tahap ini, yaitu :

- a. Menentukan tujuan, dalam penetapan tujuan harus dibuat SMART yaitu : specific, measurable (terukur), achievable (dapat dicapai), relevant, dan time-based (tenggat waktu).
- b. Identifikasi segmentasi sasaran, pengelompokan sasaran/segmentasi dilakukan berdasarkan demografi, geografi, budaya, psikologis, atau karakteristik-karakteristik lainnya yang spesifik. Pengelompokan sasaran juga dilakukan sesuai dengan tujuan komunikasi.
- c. Mengembangkan pesan-pesan, pesan yang dikembangkan harus sesuai dengan tujuan, karakteristik sasaran serta media yang telah dipilih.
- d. Mengembangkan media yang akan digunakan, dalam mengembangkan media tentunya disesuaikan dengan metode dan teknik promosi kesehatan yang akan dilakukan. Perlu dipertimbangkan pemilihan jenis media yang akan digunakan, apakah menggunakan media interpersonal atau media massa.
- e. Perlu diperhatikan juga jangka waktu dan dampak penggunaan media tersebut.
- f. Kemampuan interpersonal, dalam mengembangkan media tentunya harus disesuaikan dengan kemampuan seseorang atau kelompok yang

menggunakan media tersebut, maupun kemampuan sasaran untuk mengakses media itu.

- g. Rencana kegiatan, rencana kegiatan promosi kesehatan melalui berbagai jenis media harus dirancang dengan benar dan tepat agar tujuan yang telah ditetapkan dapat tercapai. Pengembangan media harus disesuaikan dengan rencana kegiatan penyuluhan atau promosi kesehatan yang akan dilaksanakan.
- h. Perencanaan anggaran, dalam mengembangkan media tentunya harus disertai dengan perencanaan anggaran yang dibutuhkan. Perencanaan anggaran pengembangan media meliputi : kegiatan kajian dalam pengembangan pesan, pengembangan desain kreatif, ujicoba, penyempurnaan media, percetakan atau pengadaan media, distribusi media, pelatihan petugas lapangan, logistic, biaya perjalanan untuk evaluasi dan lain-lain.
- i. Pengorganisasian, pengorganisasian meliputi pembagian tugas dan tanggung jawab setiap pihak yang terlibat dalam pengembangan media.

3. Pengembangan pesan, uji coba, dan produksi media

Langkah-langkah melakukan ujicoba media meliputi :

- a. Membuat rencana ujicoba, meliputi tujuan, sasaran, metodologi, petugas pelaksana dan dana.
- b. Membuat instrument uji coba.
- c. Melakukan standarisasi petugas pelaksana uji coba.
- d. Merumuskan rekomendasi hasil uji coba.

Hasil uji coba media dipergunakan untuk menyempurnakan rancangan media, setelah disempurnakan barulah media tersebut diproduksi dan didistribusi. Salah satu tolak ukur uji coba media :

- a. *Attraction* (menarik perhatian)
- b. *Comptehension* (mudah dimengerti)
- c. *Acceptability* (mudah diterima, tidak bertentangan dengan norma)
- d. *Personal involment* (tertuju pada kelompok tertentu)
- e. *Persuasion* (mampu memengaruhi)

4. Pelaksanaan dan pemantauan

Pada tahap ini, kegiatan yang dilakukan adalah melakukan penyuluhan atau promosi kesehatan dengan menggunakan media tersebut. Kemudian, memantau pendistribusian media apakah sudah sampai ke sasaran, apakah jumlahnya memadai, apakah mudah digunakan atau diakses oleh sasaran. Melalui pemantauan juga dapat diperoleh informasi tentang hambatan dan permasalahan yang ada di lapangan.

5. Evaluasi dan rancang ulang

Tahap evaluasi dimaksudkan untuk memperoleh informasi tentang hasil/output dan dampak kegiatan promosi kesehatan dengan menggunakan media yang telah didistribusikan. Evaluasi media meliputi pengukuran pengetahuan, sikap atau kepeduliaan, peran serta kemampuan berperilaku hidup bersih dan sehat sesuai pesan yang disampaikan dan dukungan sasaran terhadap promosi kesehatan. Melalui evaluasi juga diperoleh informasi tentang pesan yang disukai atau tidak serta tingkat keterpaparan

sasaran terhadap media promosi kesehatan yang telah didistribusikan.

Langkah-langkah evaluasi yang dilakukan adalah :

- a. Membuat rencana evaluasi, meliputi tujuan, sasaran, metodologi, petugas pelaksana dan dana.
- b. Membuat instrumen evaluasi.
- c. Melakukan standarisasi petugas pelaksana evaluasi.
- d. Melaksanakan kegiatan evaluasi.
- e. Melakukan analisa hasil evaluasi.
- f. Merumuskan rekomendasi hasil evaluasi.

Hasil evaluasi digunakan sebagai bahan untuk melakukan kegiatan rancang ulang media promosi kesehatan yang lebih sesuai lagi.

E. Permainan Ludo

1. Pengertian permainan ludo

Maehadi tahun 2019 mengatakan permainan ludo adalah permainan papan bahasa jerman dalam bentuk *game cross and circle*, ada kemiripan dengan *game* India Pachisi, permainan Amerika Parcheesi, dan permainan bahasa inggris ludo. Permainan tradisional asal india ini menggunakan papan seperti ular tangga atau monopoli dan bisa dimainkan oleh dua hingga empat orang. Setiap pemain akan berlomba untuk menjadi yang tercepat dalam mengirimkan 4 token yang dimiliki dari markas ke bagian tengah papan yang menjadi tujuan akhir permainan.⁽¹²⁾

2. Alat

Peralatan yang digunakan untuk permainan ludo ini adalah media permainan ludo, pion, dan dadu.

3. Cara bermain ludo

a. Permainan ludo terdiri dari 2-4 pemain maupun berkelompok yang terdiri dari 1 kotak warna yang di mainkan bersama dengan 1 orang perwakilan untuk mengocok dadu.

b. Siapkan media permainan ludo, tentukan warna masing-masing, dan tempatkan ke dalam kolom warna yang dipilih.

c. Tentukan siapa yang bermain terlebih dahulu, gunakan dadu untuk menentukan pemain pertama. Pastikan setiap pemain mendapatkan giliran mengocok dadu. Siapapun yang mendapat angka enam menjadi pemain pertama. Urutan bermain bergerak searah jarum jam dari pemain pertama.

d. Mulai permainan. Siapapun yang mendapatkan angka tertinggi ketika mengocok dadu dapat memulai permainan. Untuk bergerak di atas permainan ludo, pemain perlu mendapatkan angka enam, pemain berikutnya mendapatkan giliran. Angka enam pertama yang di dapatkan merupakan “jalan” agar pemain dapat meninggalkan kandang dan berdiri pada start.

Setiap orang mendapatkan satu kesempatan untuk mendapatkan angka enam, dan jika tidak mendapatkan maka giliran bermain akan diberikan ke pemain berikutnya.

e. Ikuti dadu. Setelah pemain mendapatkan angka 6 pertama untuk mengaktifkan pion ke permainan, pemain tersebut harus mengocok kembali dadu untuk menggerakkan pion. Pemain harus mengikuti angka yang ditampilkan di dadu. Untuk mendarat di *finish* harus menggerakkan pion sesuai angka di dadu. Pemain juga tidak bisa sampai di *finish* jika mendapatkan angka yang melebihi dari angka yang diperlukan (jika angka melebihi angka yang diperlukan untuk mendarat di finish maka harus mundur sesuai angka lebih dari dadu).

Jika tidak ada langkah tepat untuk mendarat di rumah, maka perlu memberikan giliran main pada pemain berikutnya.

f. Tangkap pion lawan. Pemain bisa menangkap pion lawan setiap kali mendarat di atas salah satu pion lawan. Pion yang ditangkap harus kembali ke kandang asalnya. Setelah itu pemain yang pionnya dikembalikan harus mendapatkan angka enam agar pion bisa dikeluarkan.

g. Capai jalur *finish*. Untuk menempatkan pion di jalur *finish*, terlebih dulu harus mengitari trek kertas main. Pion bergerak diawal ke arah kanan. Setelah menyelesaikan putaran maka bisa memasukkan pion ke jalur *finish*.

h. Menangkan permainan. Untuk memenangkan permainan, harus memasukkan pion ke dalam *finish* sebelum lawan berhasil memasukkan pion ke *finish* mereka.

E. Domain Perilaku

1. Pengetahuan (*knowledge*)

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Pengindraan terjadi melalui pancaindra manusia, yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan atau ranah kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (*overt behaviour*).⁽²⁶⁾

a. Tingkatan pengetahuan

1) Tahu (*know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik dan seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima setelah dilakukannya edukasi tentang karies gigi kepada anak sekolah dasar. Oleh sebab itu, tahu ini merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah.

2) Memahami (*comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Anak sekolah dasar mampu menjelaskan kembali setelah dilakukannya edukasi tentang karies gigi.

3) Aplikasi (*aplication*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi real (sebenarnya). Aplikasi di sini dapat diartikan sebagai aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain. Misalnya setelah dilakukan edukasi tentang karies gigi siswa dapat menerapkan apa saja yang didapatkan dari edukasi ke kehidupan sehari-hari terkait karies gigi.

4) Analisis (*analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih di dalam satu struktur organisasi, dan masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja, seperti dapat menggambarkan (membuat bagan), membedakan, memisahkan, mengelompokkan dan sebagainya.

5) Sintesis (*synthesis*)

Sintesis menunjuk kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada. Misalnya, dapat menyusun, dapat merencanakan, dapat meringkaskan, dapat menyesuaikan, dan sebagainya terhadap suatu teori atau rumusan-rumusan yang telah ada.

6) Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian itu didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada. Misalnya, dapat membandingkan antara anak yang karies gigi dengan anak yang tidak ada karies gigi dan dapat menanggapi terjadinya karies gigi pada anak sekolah di suatu tempat.

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden. Kedalaman pengetahuan yang ingin kita ketahui atau kita ukur dapat kita sesuaikan dengan tingkatan-tingkatan di atas.⁽²⁶⁾

b. Pengukuran pengetahuan

Pengukuran variabel dapat dilakukan dengan menggunakan alat ukur. Khusus variabel pengetahuan, alat atau instrumen yang dapat dan umum digunakan adalah dengan *list* pertanyaan yang menanyakan tentang pengetahuan. *List* pertanyaan tersebut adalah kuesioner. Terkait variabel pengetahuan, ada beberapa jenis kuesioner yang biasa digunakan diantaranya kuesioner dengan pilihan jawaban benar dan salah; benar, salah, dan tidak tahu. Selain itu juga ada kuesioner pengetahuan dengan pilihan ganda atau *multiple choice* yang memungkinkan responden untuk memilih salah satu pilihan jawaban yang dianggap paling tepat.⁽²⁷⁾

2. Sikap (*attitude*)

Sikap merupakan reaksi atau respons yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek.⁽²⁶⁾

a. Tingkatan sikap

Seperti halnya dengan pengetahuan, sikap ini terdiri dari berbagai tingkatan⁽²⁶⁾ :

1) Menerima (*receiving*)

Menerima diartikan bahwa orang (subjek) mau dan memperhatikan stimulus yang diberikan (objek). Dilihat dari kesediaan siswa dalam kegiatan yang dilaksanakan dan perhatian siswa terhadap edukasi tentang karies gigi oleh peneliti.

2) Merespons (*responding*)

Memberikan jawaban apabila ditanya, mengerjakan, dan menyelesaikan tugas yang diberikan adalah suatu indikasi dari sikap. Siswa mampu dalam menjawab kuesioner sikap yang diberikan oleh peneliti karena dengan suatu usaha untuk menjawab pertanyaan atau mengerjakan tugas yang diberikan, terlepas dari pekerjaan itu benar atau salah, adalah berarti bahwa orang menerima ide tersebut.

3) Menghargai (*valuing*)

Mengajak orang lain untuk mengerjakan atau mendiskusikan suatu masalah adalah suatu indikasi sikap tingkat tiga. Siswa mengajak temannya untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut dengan

menjauhi kebiasaan, makanan, maupun minuman yang dapat menyebabkan karies gigi.

4) Bertanggung jawab (*responsible*)

Bertanggung jawab atas segala sesuatu yang telah dipilihnya dengan segala risiko merupakan sikap yang paling tinggi. Siswa mau untuk mengurangi makanan dan minuman manis dan rajin untuk menggosok gigi guna menjaga kesehatan gigi dan mulut dari karies gigi.

b. Cara pengukuran variabel sikap

Menurut Dilorio (2006) pengukuran variabel sikap dapat dilakukan dengan memberikan pertanyaan atau pernyataan kepada responden. Selanjutnya responden diberikan kebebasan untuk memberikan respon terhadap pertanyaan atau pernyataan yang diajukan secara tertulis atau lisan oleh peneliti. Pilihan jawaban umumnya menggunakan skala likert, sebagai berikut ini : 1) sangat setuju (ss); 2) setuju (s); 3) ragu-ragu (rr); 4) tidak setuju (ts); 5) sangat tidak setuju (sts). Ataupun dengan menggunakan : 1) sangat setuju (ss); 2) tidak setuju (ts); 3) sangat tidak setuju (sts). Dan juga menggunakan setuju (s) dan tidak setuju (ts).⁽²⁷⁾

F. Teori Precede-Proceed

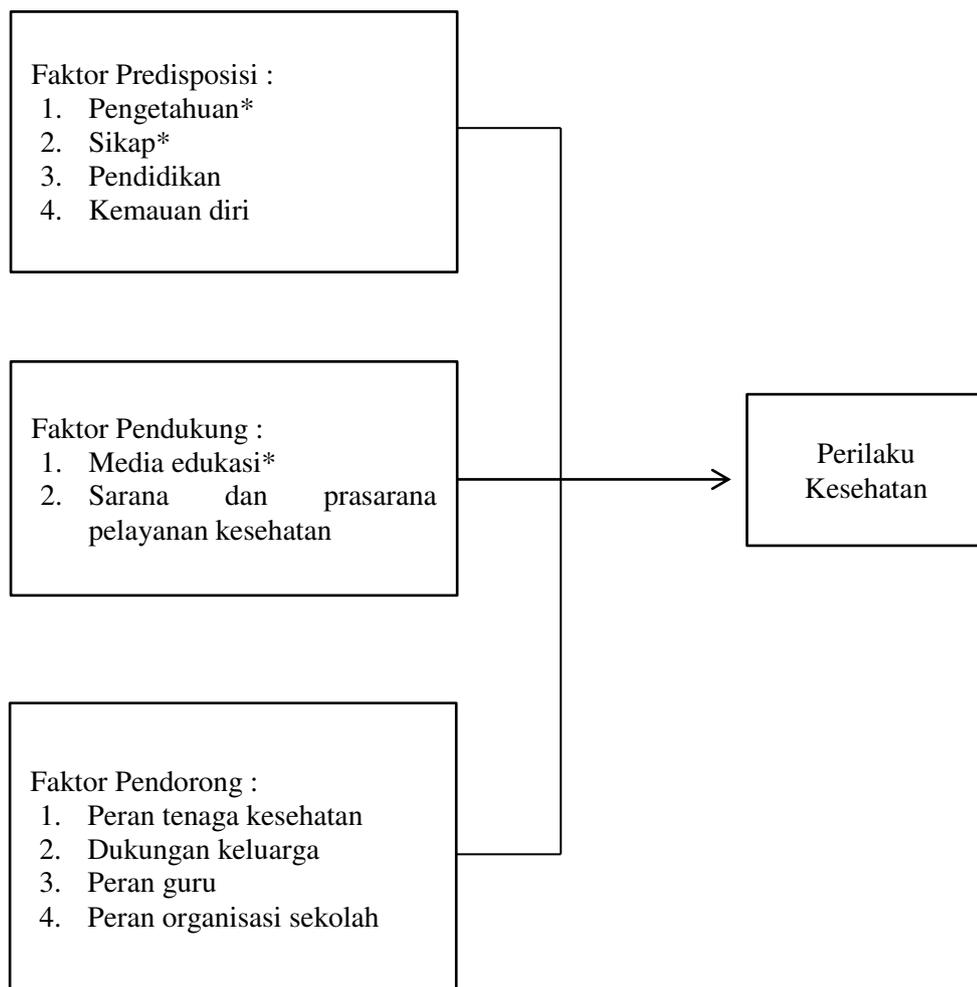
Kesehatan seseorang atau masyarakat dipengaruhi oleh dua faktor pokok, yaitu faktor perilaku (*behavior causes*) dan faktor diluar perilaku (*non-behavior causes*). Perilaku ditentukan atau terbentuk dari tiga faktor, yaitu⁽²⁸⁾ :

1. Faktor-faktor predisposisi (*predisposing factors*), yaitu faktor-faktor yang terdapat dari dalam diri dapat terwujud dalam bentuk usia, jenis kelamin, penghasilan, pekerjaan, pengetahuan, sikap, kepercayaan, keyakinan nilai-nilai, dan sebagainya.
2. Faktor-faktor pendukung (*enabling factors*), yang terwujud dalam lingkungan fisik, tersedia atau tidaknya fasilitas atau sarana kesehatan, misalnya puskesmas, obat-obatan, alat-alat kontrasepsi, jamban, transportasi, dan sebagainya.
3. Faktor-faktor pendorong (*reinforcing factors*), yang terwujud dari faktor yang ada diluar individu dapat terwujud dalam bentuk sikap dan perilaku petugas kesehatan, kelompok referensi, perilaku tokoh masyarakat, tokoh agama, peraturan atau norma yang ada.

Disimpulkan bahwa perilaku seseorang atau masyarakat tentang kesehatan ditentukan oleh pengetahuan, sikap, kepercayaan, tradisi, dan sebagainya dari orang atau masyarakat tersebut. Disamping itu, ketersediaan fasilitas, sikap, dan perilaku para petugas kesehatan terhadap kesehatan juga akan mendukung dan memperkuat terbentuknya perilaku.⁽²⁸⁾

G. Kerangka Teori

Berdasarkan teori dasar yang dikembangkan oleh Lawrence Green mengenai perilaku kesehatan manusia yang terbagi menjadi 3 yaitu faktor predisposisi, faktor pendukung, dan faktor pendorong.

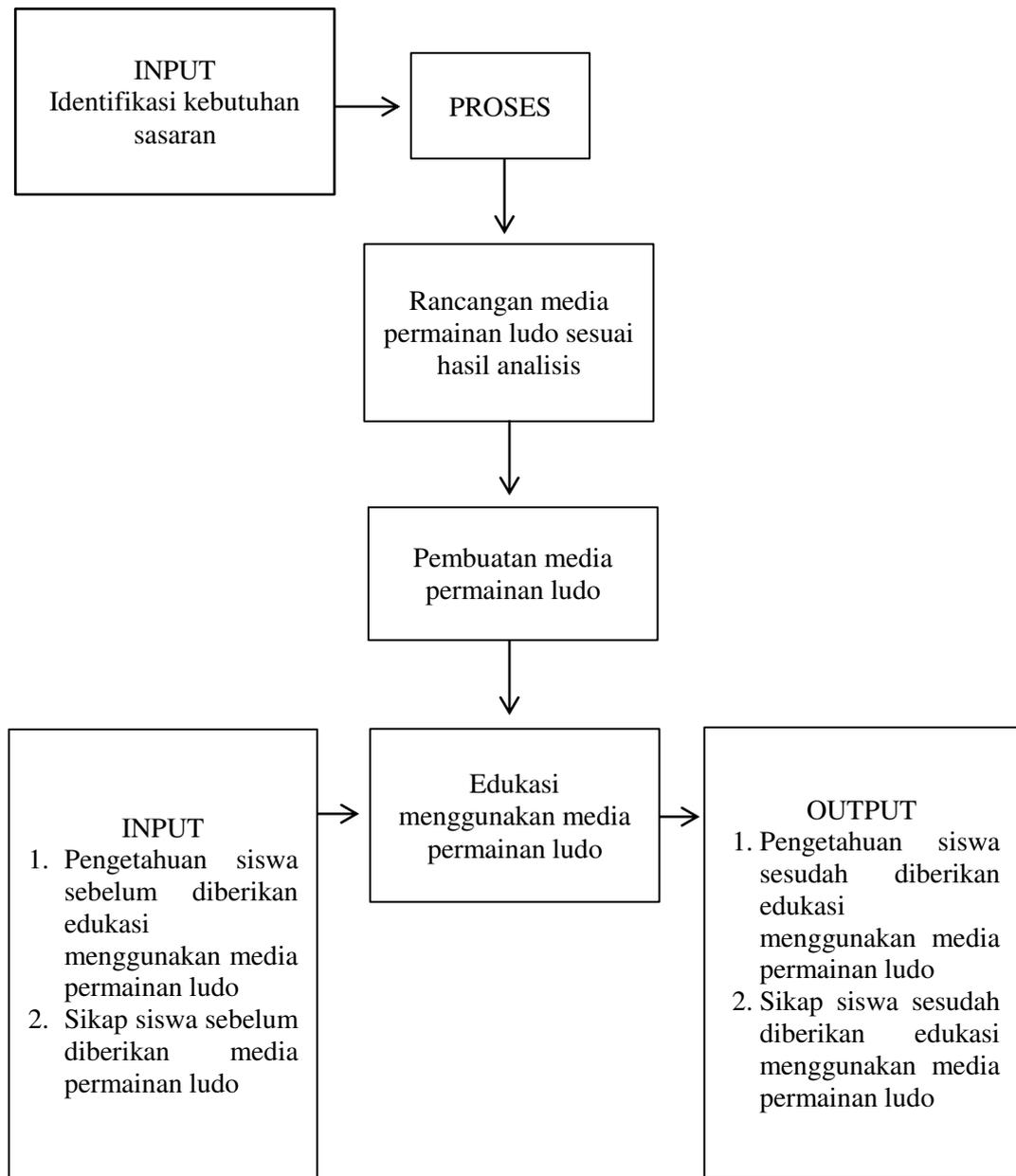


Gambar 1. Kerangka Teori

(Sumber : Teori Precede-Proceed)

Keterangan : *Variabel yang diteliti.

H. Kerangka Konsep



Gambar 2. Kerangka Konsep

I. Definisi Operasional

1. Penelitian kualitatif

Tabel 1. Definisi Istilah Penelitian Kualitatif

| No | Variable | Definisi Istilah |
|----|----------------|--|
| 1 | Permainan ludo | Permainan ludo adalah permainan tradisional asal india menggunakan papan seperti ular tangga atau monopoli dan bisa dimainkan oleh 2-4 orang. Setiap pemain akan berlomba untuk menjadi yang tercepat dalam mengirimkan 4 token yang dimiliki dari markas ke bagian tengah papan yang menjadi tujuan akhir permainan. Permainan ludo ini adalah permainan yang dirancang untuk usia anak sekolah dasar sebagai media edukasi dalam menjaga kesehatan gigi dari karies gigi di SDN 30 Air Dingin Kota Padang |

2. Penelitian kuantitatif

Tabel 2. Definisi Operasional Penelitian Kuantitatif

| No | Variabel | Definisi Operasional | Cara Ukur | Alat Ukur | Hasil Ukur | Skala Ukur |
|----|--|--|-----------|-----------|---|------------|
| 1 | Pengetahuan anak sekolah dasar terhadap pencegahan karies gigi | Sesuatu yang diketahui siswa sekolah dasar tentang pencegahan karies gigi terkait pengertian karies gigi, perilaku penyebab terjadinya karies gigi, dan upaya pencegahan karies gigi dengan media permainan ludo | Wawancara | Kuesioner | Nilai rata-rata pengetahuan siswa sekolah dasar Sebelum dan sesudah diberikan edukasi menggunakan media permainan ludo tentang pencegahan karies gigi | Rasio |

| | | | | | | |
|---|--|--|-----------|-----------|---|-------|
| 2 | Sikap anak sekolah dasar terhadap pencegahan karies gigi | Respon siswa sekolah dasar tentang pencegahan karies gigi sebelum dan sesudah intervensi | Wawancara | Kuesioner | Nilai rata-rata sikap siswa sekolah dasar Sebelum dan sesudah diberikan edukasi menggunakan media permainan ludo tentang pencegahan karies gigi | Rasio |
|---|--|--|-----------|-----------|---|-------|

J. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian adalah :

1. Efektivitas permainan ludo terhadap pengetahuan tentang pencegahan karies gigi pada siswa SDN 30 Air Dingin.
2. Efektivitas permainan ludo terhadap sikap tentang pencegahan karies gigi pada siswa SDN 30 Air Dingin.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *mixed method* yaitu penelitian yang mengkombinasikan antara penelitian kualitatif dan kuantitatif. Penelitian kuantitatif dengan *quasi experiment design* (rancangan eksperimen semu) dengan bentuk *one group pretest-posttest design* (tes awal tes akhir kelompok tunggal), yang bertujuan untuk membandingkan hasil yang didapatkan yaitu dengan dilakukannya pretest sebelum diberikan perlakuan dan posttest setelah diberikan perlakuan, sehingga data yang didapat lebih akurat. Penelitian ini dilakukan dengan menguji perubahan yang terjadi pada pengetahuan dan sikap pada siswa kelas IV dan V di SDN 30 Air Dingin Kota Padang dari sebelum diberikan perlakuan hingga setelah diberikan perlakuan (experiment).

Pada penelitian kualitatif dilakukan dengan jenis studi kasus eksploratif, untuk teknik pengumpulan data menggunakan triangulasi sumber. Tujuan penelitian kualitatif ini dilakukan untuk mendapatkan informasi secara detail mengenai hal-hal yang dibutuhkan dalam proses perancangan media permainan ludo di lokasi penelitian.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan tanggal 31 Maret 2023 sampai dengan 27 Mei 2023.

2. Tempat penelitian

Penelitian berlokasi di SDN 30 Air Dingin Kota Padang yang berada di wilayah Nagari Balai Gadang, Kecamatan Koto Tengah, Kota Padang.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV dan V SDN 30 Air Dingin Kota Padang dengan jumlah murid 103 orang.

2. Sampel

Pengambilan sampel ini menggunakan total sampling, jumlah sampel penelitian ini adalah sebanyak jumlah murid kelas IV dan V SDN 30 Air Dingin. Adapun kriteria inklusi pada sampel penelitian ini adalah :

- a. Murid yang bersedia menjadi sampel
- b. Murid yang hadir pada hari intervensi dilaksanakan

3. Informan

Informan kunci pada penelitian kualitatif adalah tenaga kesehatan, informan utama pada penelitian kualitatif ini adalah guru SDN 30 Air Dingin Kota Padang, dan informan pendukung pada penelitian kualitatif ini adalah desain grafis.

D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data

a. Data primer

Data primer merupakan hasil yang diperoleh melalui data kuantitatif dengan cara pengumpulan data skor pengetahuan dan sikap dilakukan

dengan mengisi kuesioner yang diberikan kepada responden, Sedangkan data kualitatif dari hasil wawancara mendalam yang dilakukan pada informan saat proses identifikasi kebutuhan.

b. Data sekunder

Data sekunder pada penelitian ini adalah data karies gigi Anak Sekolah Dasar, rekapitulasi hasil penjarangan karies gigi Anak Sekolah Dasar, rekapitulasi hasil penjarangan karies gigi Anak Sekolah Dasar yang di peroleh dari The Global Burden of Disease Study 2016, Riskesdas 2018, Children's Dental Health Survey 2013, PDGI, Dinas Kesehatan Kota Padang, dan Puskesmas Air Dingin.

2. Teknik pengumpulan data

Pengumpulan data pada penelitian kualitatif didapatkan dengan langsung ke lokasi penelitian, sumber data akan diambil dari hasil wawancara mendalam dan penelitian kuantitatif didapatkan dari isi kuesioner yang dibagikan kepada siswa kelas IV dan V SDN 30 Air Dingin Kota Padang.

E. Instrumen penelitian

1. Penelitian kualitatif

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini ialah peneliti itu sendiri yang dilengkapi dengan pedoman wawancara, alat perekam, buku catatan, dan kamera untuk dokumentasi.

2. Penelitian kuantitatif

Instrumen yang digunakan pada penelitian kuantitatif adalah kuesioner yang berkaitan dengan pengetahuan dan sikap tentang pencegahan karies gigi.

a. Uji validitas

Uji validitas kuesioner penelitian menggunakan program SPSS dengan ketentuan apabila r hitung $>$ r tabel maka kuesioner yang diujikan valid. Pada uji validitas kuesioner yang dilakukan kepada 20 responden didapatkan semua pertanyaan dan pernyataan yang tertera di kuesioner memiliki nilai r hitung $>$ r table (0,4438) yang artinya semua item pada kuesioner telah dinyatakan valid.

b. Uji reliabilitas

Menguji reliabilitas suatu instrument. Pada kuesioner penelitian ini reliabilitas suatu koefisien alpha dapat dikatakan baik apabila nilai *Cronbach's alpha* $>$ 0,6 yang menggunakan program *Microsoft Excel* dan SPSS. Hasil uji reliabilitas pengetahuan dan sikap didapatkan nilai *cronbach's alpha* $>$ 0,6 dapat disimpulkan bahwa semua kuesioner dalam penelitian reliabel.

F. Prosedur penelitian

1. Penelitian Kualitatif

a. Tahap persiapan

1) Identifikasi kebutuhan yang diperlukan untuk melakukan penelitian.

- 2) Pengurusan surat izin penelitian ke Sekretariat Jurusan Sarjana Terapan Promosi Kesehatan Poltekkes Kemenkes Padang.
- 3) Mengurus surat izin penelitian ke Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Kota Padang untuk diteruskan ke Puskesmas Air Dingin Kota Padang dan SDN 30 Air Dingin Kota Padang.

b. Tahap pelaksanaan

- 1) Mengidentifikasi kebutuhan dalam perancangan media permainan ludo dengan wawancara mendalam kepada informan yaitu tenaga kesehatan Puskesmas Air Dingin, guru SDN 30 Air Dingin, dan ahli desain grafis.
- 2) Pada tanggal 31 Maret 2023, peneliti melakukan wawancara mendalam dengan tenaga kesehatan yaitu dokter gigi, pemegang program promkes, dan pemegang program UKS di Puskesmas Air Dingin.
- 3) Pada tanggal 10 April 2023, peneliti melakukan wawancara mendalam dengan ahli desain grafis.
- 4) Pada tanggal 04 Mei 2023, peneliti melakukan wawancara mendalam dengan guru di SDN 30 Air Dingin.
- 5) Menarik kesimpulan mengenai saran dan masukan terkait media dan materi media permainan ludo.
- 6) Melakukan revisi terhadap permainan ludo sesuai dengan saran dan masukan yang diberikan informan.

7) Produksi media permainan ludo.

c. Tahap pengolahan dan pelaporan

Hasil wawancara mendalam akan diolah dan selanjutnya dibuat dalam bentuk transkrip dan matriks wawancara.

2. Penelitian kuantitatif

a. Tahap persiapan

- 1) Pengurusan surat izin penelitian ke Sekretariat Jurusan Sarjana Terapan Promosi Kesehatan Poltekkes Kemenkes Padang.
- 2) Memasukkan surat izin penelitian ke Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Kota Padang untuk diteruskan ke SDN 30 Air Dingin.
- 3) Memberikan surat izin penelitian ke SDN 30 Air Dingin.
- 4) Pengurusan surat izin uji kuesioner ke Sekretariat Jurusan Sarjana Terapan Promosi Kesehatan Poltekkes Kemenkes Padang, dilanjutkan dengan Memasukkan surat izin uji kuesioner ke Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Kota Padang untuk diteruskan ke SDN 22 Lubuk Minturun Kota Padang.

b. Tahap pelaksanaan

- 1) Pada tanggal 10 Mei 2023 dan 12 Mei 2023, Melakukan uji kuesioner kepada siswa dari populasi yang berbeda yaitu siswa SDN 22 Lubuk Minturun Kota Padang.
- 2) Kuesioner yang sudah valid yang nantinya akan diberikan kepada responden penelitian yaitu siswa SDN 30 Air Dingin Kota Padang.

- 3) Pada tanggal 13 Mei 2023, Melakukan pengenalan kepada siswa dengan menjelaskan maksud dan tujuan peneliti melakukan penelitian di SDN 30 Air Dingin.
- 4) Selanjutnya peneliti melakukan pengambilan data awal dengan pendekatan kepada siswa untuk meminta persetujuan menjadi responden dalam penelitian ini dengan mengisi dan menandatangani *informed consent*.
- 5) Dilanjutkan dengan *pretest* dengan menyebarkan kuesioner oleh peneliti kepada siswa untuk mengetahui pengetahuan dan sikap sebelum diberikan edukasi menggunakan permainan ludo tentang pencegahan karies gigi dan saat siswa mengisi kuesioner di dampingi oleh peneliti.
- 6) Pada tanggal 22 Mei 2023 dan 23 Mei 2023, melakukan intervensi dengan memberikan edukasi tentang pencegahan karies gigi kepada siswa dengan menggunakan permainan ludo.
- 7) Permainan ludo dilaksanakan kepada kelas 4 dan 5, permainan akan berlangsung selama 2 jam yang dimulai dengan pembagian kelompok, lalu dilakukan hompimpa untuk menentukan pemain pertama. Setelah selesai, permainan bisa dimulai.
- 8) Permainan dimulai dengan pemain pertama melempar dadu, jumlah yang tertera pada dadu harus angka 6 agar bisa keluar dari kandang, apabila angka dadu selain 6 maka dilanjutkan ke pemain kedua, begitu seterusnya. Ketika salah satu pemain berhasil keluar kandang maka

angka dadu yang didapat berikutnya merupakan jumlah langkah pemain, di setiap pemain berhenti melangkah maka akan mendapatkan kartu yang berbeda-beda sesuai dengan tempat berhenti, kartu berisi pesan-pesan tentang pencegahan karies gigi yang nantinya akan dibacakan dengan jelas agar siswa lain dapat mendengar.

- 9) Pada tanggal 27 Mei 2023, dilakukan *posttest* kepada siswa untuk mengetahui apakah terjadi peningkatan pengetahuan dan sikap tentang pencegahan karies gigi setelah diberikan edukasi menggunakan permainan ludo.

c. Tahap Pengolahan dan Pelaporan

- 1) Melakukan pengumpulan data, lalu di *entry* ke *Microsoft Excel* sebagai master tabel dari data *pretest* dan *posttest*.
- 2) Kemudian dilakukan pengolahan data hasil penelitian yang dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS.
- 3) Melakukan pengujian hipotesis penelitian dengan *Wilcoxon*.
- 4) Selanjutnya didapatkan kesimpulan, ada efektivitas permainan ludo dalam peningkatan pengetahuan dan sikap siswa SDN tentang pencegahan karies gigi.

G. Pengolahan dan Analisis Data

1. Tahap pengolahan data

a. Pengolahan data kuantitatif

- 1) *Data editing* (pengeditan data)

Melakukan pengecekan data yang sudah dikumpulkan dari hasil pengisian kuesioner disunting kelengkapan jawabannya. Jika ditemukan ketidaklengkapan dalam pengisian jawaban, maka harus melakukan pengumpulan data ulang.

2) *Coding* (pemberian kode)

Coding adalah kegiatan merubah data dalam bentuk huruf menjadi data dalam bentuk angka/bilangan. Kode adalah simbol tertentu dalam bentuk huruf atau angka dalam memberikan identitas data. Kode yang diberikan dapat memiliki arti sebagai data kuantitatif (berbentuk skor) sebagai berikut :

Pengetahuan : jawaban benar = 1, salah = 0

Sikap : tergantung pada pernyataan positif maupun negative, untuk penskoran pernyataan positif yaitu, sangat setuju = 5, setuju = 4, kurang setuju = 3, tidak setuju = 2, sangat tidak setuju = 1, dan begitu pula sebaliknya untuk pernyataan negatif.

3) *Data processing* (proses data)

Proses dimana setelah semua kuesioner terisi penuh dan benar serta telah dikode jawaban responden pada kuesioner ke dalam aplikasi pengolahan data yaitu SPSS.

4) *Cleaning data* (pemeriksaan data)

Pengecekan kembali data yang sudah di input, apakah sudah betul atau ada kesalahan pada saat memasukkan data.

6) *Transferring data* (pemindahan data)

Setelah dilakukan pembersihan data, kemudian data dipindahkan ke program SPSS untuk dilakukan tahap analisis data dengan menggunakan analisis univariat dan bivariat.

b. Pengolahan data kualitatif

1) Reduksi data

Reduksi data adalah proses analisis untuk memilih, memusatkan perhatian, menyederhanakan, mengabstraksikan serta melakukan transformasi data yang muncul dari catatan lapangan. Pada tahap reduksi data, hasil catatan lapangan berupa wawancara mendalam yang dibuat dalam bentuk transkrip data, selanjutnya membuat matriks yang sesuai dengan sub tema penelitian dalam kebutuhan merancang media.

2) Penyajian data

Setelah data direduksi, langkah analisis selanjutnya adalah penyajian data (*data display*). Penyajian data dilakukan agar data hasil reduksi tersusun sesuai kebutuhan, sehingga mudah untuk dibaca dan dipahami. Data disajikan dalam bentuk narasi, disertai dengan kutipan sebagian hasil wawancara beberapa informan yang sesuai dengan tema kebutuhan penelitian untuk merancang media.

3) Verifikasi data

Langkah berikutnya dalam proses analisis data kualitatif adalah menarik kesimpulan berdasarkan temuan dan melakukan verifikasi

data. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara dan akan berubah apabila ditemukan bukti-bukti kuat yang mendukung tahap pengumpulan data berikutnya.

2. Tahap analisis data

a. Analisis data kuantitatif

1) Analisis univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui karakteristik dari variabel yang diteliti. Analisa data yang disajikan yaitu nilai statistik deskriptif meliputi rata-rata (*mean*) dan standar deviasi. Variabel yang dianalisis adalah variabel pengetahuan setelah diberikan dan sebelum diberikan intervensi.

2) Analisis bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk melihat perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi menggunakan media permainan ludo. Setelah dilakukan uji normalitas, apabila data berdistribusi normal selanjutnya analisis bivariat menggunakan *uji paired sample t-test*. Dan apabila data tidak berdistribusi tidak normal maka dilakukan analisis bivariate dengan uji Wilcoxon dalam program SPSS. Uji bivariat digunakan ntuk mengetahui apakah edukasi menggunakan permainan ludo mampu meningkatkan pengetahuan pengetahuan dan sikap responden tentang karies gigi.

Derajat kepercayaan dalam penelitian ini adalah 95% ($\alpha = 0,05$). Jika $p \text{ value} < 0,05$, maka H_0 ditolak, artinya terdapat perbedaan rata-

rata nilai pengetahuan dan sikap siswa tentang karies gigi dengan edukasi kesehatan menggunakan media permainan ludo. Tetapi jika p value $> 0,05$, maka H_0 diterima, artinya tidak terdapat perbedaan rata-rata nilai pengetahuan dan sikap siswa tentang karies gigi dengan edukasi kesehatan menggunakan media permainan ludo.

3) Uji normalitas

Uji normalitas dilakukan bertujuan untuk menilai sebaran data pada kelompok data variabel apakah berdistribusi normal atau tidak.

Uji normalitas yang digunakan yaitu Kolmogorov-Smirnov.

b. Analisis data kualitatif

Analisa data pada penelitian kualitatif ini dengan triangulasi sumber dengan mengidentifikasi dari hasil wawancara mendalam yang dilakukan kepada informan sehingga nantinya hasil identifikasi dapat dijadikan kesimpulan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Keterbatasan Penelitian

1. Beberapa siswa tidak hadir pada hari intervensi, sehingga sampel penelitian menjadi 88 siswa.
2. Uji coba media tidak dilakukan kepada sasaran primer.

B. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Balai Gadang terletak di wilayah Kecamatan Koto Tangah Kota Padang Provinsi Sumatera Barat. Balai Gadang memiliki luas wilayah 106,9 KM² kelurahan Balai Gadang terbentuk dari 4 kelurahan lama terdiri dari kelurahan Air Dingin, Beringin, Tanjung Aur dan Sungai Bangek.

Puskesmas Air Dingin merupakan salah satu Puskesmas di wilayah kerja Dinas Pendidikan Kota Padang. Sekolah Dasar Negeri 30 Air Dingin merupakan salah satu sekolah Dasar Negeri di wilayah kerja Puskesmas Air Dingin. Hasil penjarangan Puskesmas Air Dingin terhadap siswa kelas 1-5 didapatkan data siswa yang mengalami karies gigi pada kelas 1 sebanyak 39,02%, kelas 2 sebanyak 36,97%, kelas 3 sebanyak 39,93%, kelas 4 sebanyak 22,86%, dan kelas 5 sebanyak 28,36%.

C. Karakteristik Informan

Pengambilan data primer dalam penelitian ini dilakukan dengan wawancara mendalam (*in-depth interview*) dengan jumlah informan sebanyak 9 orang yang terdiri dari 3 orang tenaga kesehatan Puskesmas Air Dingin, 3 orang guru SDN 30 Air Dingin dan 3 orang ahli desain grafis.

Tabel 3. Karakteristik Informan Penelitian Efektivitas Media Permainan Ludo Dalam Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Tentang Karies Gigi di SDN 30 Air Dingin Kota Padang

| No | Kode Informan | Inisial | Jenis Kelamin | Ket |
|----|---------------|---------|---------------|--------------------|
| 1 | TK1 | IYP | Perempuan | Dokter Gigi |
| 2 | TK2 | AY | Perempuan | Promkes |
| 3 | TK3 | AN | Perempuan | UKS/M |
| 4 | IG1 | SK | Perempuan | Guru |
| 5 | IG2 | EM | Perempuan | Guru |
| 6 | IG3 | RH | Laki-Laki | Guru |
| 7 | DG1 | FJ | Laki-Laki | Ahli Desain Grafis |
| 8 | DG2 | RN | Laki-Laki | Ahli Desain Grafis |
| 9 | DG3 | VH | Laki-Laki | Ahli Desain Grafis |

D. Hasil Penelitian

1. Pengembangan media permainan ludo

Pembuatan media permainan ludo yang akan digunakan dalam penelitian ini berfokus pada perancangan sebuah media promosi kesehatan yang menggunakan langkah “P” Proses, sehingga menghasilkan sebuah media yang diproduksi sesuai dengan saran dan masukan dari informan dengan melakukan wawancara mendalam.

Wawancara dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tentang karies gigi di SDN 30 Air Dingin, yang akan dimuat dalam media Permainan Ludo yang akan dirancang. Berikut langkah-langkah “P” Proses yang dilakukan oleh peneliti :

a. Analisis masalah kesehatan

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan terhadap guru di SDN 30 Air Dingin diketahui bahwa sekolah mendapatkan informasi tentang kesehatan gigi dan mulut terkait karies gigi dari Puskesmas Air Dingin.

Berikut kutipan hasil wawancara yang dilakukan peneliti :

“.....dari puskesmas air dingin itu dilakukan oleh ibu-ibu di bidang kesehatan gigi.....” (IG1)

“Dari Puskesmas” (IG2)

“.....paling sering puskesmas air dingin ya dek, karna dia disekitar sekolah eee posisinya, bekerjasama dengan sekolah.....” (IG3)

Selanjutnya, Puskesmas Air Dingin memberikan informasi terkait kesehatan gigi dan mulut seperti bagaimana cara merawat gigi, cara menggosok gigi, dan makanan yang dapat merusak gigi dan juga imunisasi serta vaksin. Namun, sejak covid-19 informasi yang diberikan oleh Puskesmas hanya terkait covid-19 saja. Berikut kutipan hasil wawancara yang dilakukan peneliti :

“.....informasi bagaimana cara merawat gigi, kemudian habis makan itu bagaimana cara perawatan giginya, maksudnya eee kalau kita habis makan itu kan digosok giginya paling tidaknya 3 kali sehari kan gitu ya.....” (IG1)

“.....informasi yang diberikan misalnya kesehatan gigi eee tentang cara menggosok gigi, kemudian apa namanya makan makanan yang dapat merusak gigi” (IG2)

“.....masalah informasi kesehatan yang sering itu eee vaksin biasanya.....” (IG3)

“.....belum ada nampaknya lagi, karna kemaren tu kan sering covid kan eee jadi dia masalah covid aja.....” (IG3)

Kegiatan dalam upaya kesehatan gigi dan mulut di sekolah dilakukan oleh guru wali kelas dengan menanyakan langsung kepada siswa apakah siswa menggosok gigi atau tidak dan juga melakukan gosok gigi bersama sekali 6 bulan oleh Puskesmas Air Dingin namun, semenjak covid-19 belum ada informasi maupun kegiatan terkait dengan kesehatan gigi dan mulut di SDN 30 Air Dingin. Berikut kutipan hasil wawancara yang dilakukan peneliti :

“.....guru kelas juga ada melakukan nya ya, kami ini eee penguatan aaa tentang pemeriksaan gigi itu ya, kita tanya aja sama siswanya “apa ada gosok gigi?”.....” (IG1)

“.....anak disuruh membawa sikat gigi, kemudian ada tempat gelasnya.....” (IG2)

“belum ada lagi” (IG3)

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di SDN 30 Air Dingin didapatkan kebiasaan makan siswa yang banyak jajan di kantin maupun jajanan diluar gerbang sekolah yang dominan dengan makanan dan minuman yang manis. Berikut kutipan hasil wawancara yang peneliti lakukan :

“ada yang membawa bekal, ada yang jajan di kantin sekolah” (IG2)

“kebiasaannya tu dek eee 30% yang bawa bekal” (IG3)

“selebihnya jajan, sering makan mie, minum-minuman es berwarna.....” (IG3)

Setelah dilakukan kegiatan oleh Puskesmas Air Dingin tidak ada media terkait kesehatan gigi dan mulut tentang karies gigi yang diberikan ke sekolah. Berikut kutipan hasil wawancara yang peneliti lakukan :

“Hmmm ndak ada” (IG2)

“Kalaupun ada paling satu atau dua, di pajang di dinding depan kantor” (IG2)

b. Rancangan Pengembangan media

1) Pemegang program UKS/M Puskesmas Air Dingin

Berdasarkan wawancara mendalam dengan pemegang program UKS/M didapatkan bahwa edukasi menggunakan media permainan ludo cocok untuk siswa karena menyenangkan untuk anak-anak serta media permainan ludo belum pernah ada tentang karies gigi. Berikut kutipan hasil wawancara yang peneliti lakukan :

“bagus, kan menyenangkan untuk anak” (TK3)

“setau saya belum, yang untuk gigi ya” (TK3)

Menurut pemegang program UKS/M menyebutkan edukasi menggunakan permainan ludo dikatakan menarik serta dapat dijadikan sebagai media edukasi karena permainan ludo disosialisasikan dan diajarkan kepada siswa dengan cara bermain sambil belajar. Berikut kutipan hasil wawancara yang peneliti lakukan :

“disosialisasikan eee diajarkan anak, untuk bermain sambil belajar.....” (TK3)

Adapun saran dan masukan oleh pemegang program UKS/M Puskesmas Air Dingin terkait isi pesan dari permainan ludo yaitu kapan waktu untuk mengganti sikat gigi dan makanan dan minuman yang menyebabkan gigi berlubang. Berikut kutipan hasil wawancara yang peneliti lakukan :

“.....bukan mekar, kan ada waktunya kalau ini, yang sekali 3 bulan ada yang sekali sebulan” (TK3)

“.....minuman dingin, seperti es gitu kan, minuman dingin minuman terlalu panas” (TK3)

Pemegang program promkes Puskesmas Air Dingin juga mengatakan isi pesan dalam permainan ludo sudah menambah pengetahuan siswa namun belum maksimal dikarenakan pesan dalam media belum mencakup semua materi terkait karies gigi. Berikut kutipan hasil wawancara yang peneliti lakukan :

“sudah, tapi belum maksimal” (TK3)

2) Pemegang program promkes Puskesmas Air Dingin

Berdasarkan wawancara mendalam dengan pemegang program promkes didapatkan bahwa media permainan ludo sudah menarik bagi siswa sekolah dasar. Berikut kutipan hasil wawancara yang peneliti lakukan :

“jadi edukasi gitu yo, bagus juga si” (jadi edukasi ya, bagus juga si) (TK2)

Pemegang program promkes mengatakan bahwa permainan ludo dapat menambah pengetahuan siswa tentang pencegahan karies gigi. Berikut kutipan hasil wawancara yang peneliti lakukan :

“.....hmmm, kalau sekedar untuak informasi rancak si, nak untuak menambah pengetahuannyo tapi yo tu kalau kek giko ko kan kadang-kadang wak harus benar-benar memastikan anak-anak tu mandangaan informasi iko gitu.....” (TK2) (hmmm, kalau sekedar untuk informasi bagus, untuk menambah pengetahuannya tapi kalau dengan seperti ini kita harus benar-benar memastikan anak-anak mendengar informasi yang diberikan)

Sejalan dengan cara bermain ludo yang berisi 16 siswa dalam satu kali main, dimana saat bermain keadaan harus kondusif agar pesan-pesan terkait karies gigi tersampaikan dengan baik kepada siswa. Berikut kutipan hasil wawancara yang dilakukan peneliti :

“..... dengan permainan yo, jadi nyo memang kalau yang kecek akak sih emang partamo tu kondusif dulu yang partamo, karna permainan ko kan rawan ribut lah.. heboh lah.. gitu kan, jadi walaupun lah pakai permainan mungkin nantik kalau nyo ndak kondusif pastinyo ndak kan danga juo.....” (dengan permainan ya, jadi kalau yang kakak bilang, pertama itu harus kondusif. Karena permainan rawan dengan ribut, gitu kan. Jadi walaupun dengan permainan mungkin nanti kalau tidak kondusif pesan yang disampaikan pasti tidak didengar) (TK2)

c. Pengembangan pesan, uji coba, dan produksi media

1) Dokter gigi Puskesmas Air Dingin

Berdasarkan wawancara mendalam dengan dokter gigi terdapat masukan dan saran terkait pesan-pesan pada kartu permainan ludo tentang pencegahan karies gigi seperti pernyataan waktu menggosok gigi, bentuk sikat gigi yang baik, cara menyikat gigi depan dan belakang, menambah kata “contoh” pada pernyataan dengan kalimat “makanan yang mengandung kalsium”, penyebab gigi berlubang, dan pengertian gigi berlubang. Berikut hasil kutipan wawancara yang peneliti lakukan:

“.....kalau ini ditambahkan waktunya ya, kalau dua kali tu sebenarnya kan minimal, minimalnya 2 kali boleh 5 kali.....” (TK1)

“.....kalau ini langsung ajalah bulunya halus.....” (TK1)

“.....kalau gigi depan tu kalau rahang atasnya dari atas kebawah yang rahang bawahnya dari bawah ke atas” (TK1)

“.....belakang salah ya. Kalau yang maju mundur yang dataran kunyahnya, gigi belakang itu kan ada yang dataran kunyah, ada yang di dalam ada yang diluar.....” (TK1)

“eee bilang contoh. Ini juga, ini juga yah” (TK1)

“.....karna sisa makanan yang menempel di gigi yang merupakan tempat untuk beee berkumpulnya kuman.....” (TK1)

“.....gigi berlobang tu tidak hanya gigi yang busuk baru mulai aja dia berlobang itu udah gigi berlobang namanya.....” (TK1)

2) Ahli desain grafis

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan terhadap ahli desain grafis didapatkan bahwa desain dari media ludo sudah bagus.

Berikut hasil kutipan wawancara yang peneliti lakukan :

“ya untuk desainnya bagus ya, sesuai dengan konsep ludo permainan ludo lah” (DG1)

“kalau untuk penulisannya udah jelas, ya udah bisa dibaca” (DG3)

Menurut informan edukasi tentang karies gigi menggunakan media permainan ludo kepada siswa sekolah dasar sudah tepat.

Berikut hasil kutipan wawancara yang dilakukan peneliti :

“kalau menurut saya sih, sudah bagus ya, karena permainan ini kan mudah dipahami oleh anak sd” (DG1)

“menurut saya sudah tepat ya kak ya, soalnya kan berhubung medianya anak-anak gitu kan kak jadi kalau diset di awali dengan permainan gini jadi kayak cepat dipahami gitu kak” (DG3)

Informan memberikan saran dan masukan terhadap ukuran media permainan ludo yang nanti akan digunakan dalam edukasi kepada siswa SDN 30 Air Dingin sebesar 2mx2m atau 3mx3m dan untuk ukuran kartu sebesar 9cmx5,5cm. Berikut hasil kutipan wawancara yang peneliti lakukan :

“eee kalau untuk ukuran saya sarankan dua kali dua ya, dua meter kali dua meter.....” (DG1)

“.....tiga kali tiga sesuai, kalau buat kartu itu sembilan senti kali lima koma lima senti” (DG2)

kemudian, informan memberikan saran terhadap pemilihan warna yang lebih dicerahkan pada media permainan ludo dan untuk kartu latarnya lebih di jelaskan. Berikut hasil kutipan wawancara yang peneliti lakukan :

“kalau bisa untuk dari segi warnanya mungkin agak lebih diterangkan, ini kan nantik untuk anak-anak” (DG1)

“yang kartu, kalau kartu buat backgroundnya lebih baik dijelaskan dikit lagi” (DG2)

“untuk komposisi warna si udah ya paling perpaduan kalau warna merah ini lebih cocok ke yang lebih terang gitu kan, kalau dicampur biru tu agak kurang jadi kurang mencolok takutnya nanti gitu kak.....” (DG3)

Selain itu, informan juga memberikan saran terhadap pemilihan gambar pada media permainan ludo. Berikut hasil kutipan wawancara yang peneliti lakukan :

“mungkin ini ditambahkan animasi eee untuk anak-anak, jadi untuk dikotak kotak yang ini bisa ditambahkan animasi jadi nggak hanya kosong aja” (DG1)

d. Pelaksanaan dan pemantauan

Pelaksanaan uji coba media permainan ludo dilakukan kepada informan ahli desain grafis terkait media yang sudah dirancang. Dari hasil uji coba didapatkan informasi terkait desain media yang dilihat dari penulisan, pemilihan warna media, pemilihan warna kartu, dan ukuran. Dan juga informasi terkait pemilihan media ludo sebagai media edukasi tentang karies gigi untuk siswa sekolah dasar.

e. Evaluasi dan perancangan ulang

Setelah dilakukan wawancara kepada ahli desain grafis terkait media permainan ludo didapatkan beberapa saran dan masukan serta perbaikan terhadap media permainan ludo yang telah dirancang.

2. Analisis univariat

a. Karakteristik responden

Jumlah responden pada penelitian ini sebanyak 88 orang, sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Berikut karakteristik siswa dalam penelitian yang digambarkan dalam tabel sebagai berikut.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Karakteristik Siswa Berdasarkan Jenis Kelamin dan Umur di SDN 30 Air Dingin Kota Padang

| Karakteristik Responden | Kategori | Frekuensi | % |
|--------------------------------|-----------------|------------------|----------|
| Jenis Kelamin | Laki-Laki | 41 | 46,6 |
| | Perempuan | 47 | 53,4 |
| Total | | 88 | 100 |
| Umur | 9 Tahun | 1 | 1,1 |
| | 10 Tahun | 37 | 42,0 |
| | 11 Tahun | 37 | 42,0 |
| | 12 Tahun | 12 | 13,6 |
| | 13 Tahun | 1 | 1,1 |
| Total | | 88 | 100 |

Berdasarkan tabel 4, diketahui bahwa mayoritas siswa berjenis kelamin perempuan (53,4%), dengan usia 10 tahun (42%) dan 11 tahun (42%).

- b. Nilai rata-rata pengetahuan siswa sebelum dan sesudah diberikan edukasi menggunakan permainan ludo tentang pencegahan karies gigi di SDN 30 Air Dingin Kota Padang

Didapatkan hasil uji statistik penelitian terhadap pengetahuan sebelum dan sesudah diberikannya edukasi menggunakan permainan ludo tentang pencegahan karies gigi, dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 5. Distribusi Nilai Rata-Rata Pengetahuan Siswa Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Menggunakan Permainan Ludo Tentang Pencegahan Karies Gigi di SDN 30 Air Dingin Kota Padang

| Parameter Statistik | Pengetahuan | |
|----------------------------|--------------------|----------------|
| | Sebelum | Sesudah |
| Mean | 11,35 | 14,86 |
| Median | 11,50 | 15,00 |
| Std. Deviation | 2.280 | 2.250 |

Berdasarkan tabel 5, diketahui rata-rata nilai pengetahuan siswa sebelum diberikan edukasi menggunakan permainan ludo adalah 11,35 dan rata-rata nilai pengetahuan siswa sesudah diberikan edukasi menggunakan permainan ludo adalah 14,86. Terdapat peningkatan nilai rata-rata pengetahuan siswa sebanyak 3,51.

Berdasarkan tabel 6, menunjukkan bahwa kuesioner pengetahuan dijawab benar rendah sebelum diberikan edukasi menggunakan permainan ludo pada pernyataan pengertian gigi berlubang (66), nama ilmiah gigi berlubang (61), penyebab gigi berlubang (64), makanan mengandung kalsium (65), makanan mengandung *fluor* (41), minuman yang merusak gigi (66), waktu menggosok gigi (61), larangan setelah menggosok gigi (66), bentuk sikat gigi untuk anak-anak (56), waktu sikat gigi harus diganti (54), cara menyikat gigi depan (41), cara menyikat gigi belakang (43), gerakan menyikat gigi (30), pasta gigi yang baik (11), dan waktu pemeriksaan gigi (43).

Setelah diberikan edukasi menggunakan permainan ludo terdapat peningkatan jawaban benar kuesioner pengetahuan oleh siswa pada semua soal, termasuk soal dijawab benar rendah yaitu pada pernyataan pengertian gigi berlubang (80), nama ilmiah gigi berlubang (74), penyebab gigi berlubang (81), makanan mengandung kalsium (77), makanan mengandung *fluor* (67), minuman yang merusak gigi (83), waktu menggosok gigi (82), larangan setelah menggosok gigi (79), bentuk sikat gigi untuk anak-anak (72), waktu sikat gigi harus diganti

(67), cara menyikat gigi depan (62), cara menyikat gigi belakang (68), gerakan menyikat gigi (45), pasta gigi yang baik (59), dan waktu pemeriksaan gigi (69).

Berdasarkan hasil analisis, didapatkan bahwa beberapa soal pengetahuan belum meningkat secara maksimal, yaitu pada soal makanan mengandung *fluor* dengan jumlah jawaban benar (67), waktu sikat gigi harus diganti dengan jumlah jawaban benar (67), cara menyikat gigi depan dengan jumlah jawaban benar (62), cara menyikat gigi belakang dengan jumlah jawaban benar (68), gerakan saat menyikat gigi dengan jumlah jawaban benar (45), pasta gigi yang baik dengan jumlah jawaban benar (59) dan waktu pemeriksaan gigi dengan jumlah jawaban benar (69).

Tabel 6. Distribusi Jawaban Pengetahuan Siswa Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Menggunakan Permainan Ludo Tentang Pencegahan Karies Gigi di SDN 30 Air Dingin Kota Padang

| No | Pertanyaan | Sebelum | | | | Sesudah | | | | Selisih (n) |
|----|-------------------------------------|---------|------|-------|------|---------|------|-------|------|-------------|
| | | Benar | | Salah | | Benar | | Salah | | |
| | | n | % | n | % | n | % | n | % | |
| 1 | Pengertian gigi berlubang | 66 | 75,0 | 22 | 25,0 | 80 | 90,9 | 8 | 9,1 | 14 |
| 2 | Nama ilmiah gigi berlubang | 61 | 69,3 | 27 | 30,7 | 74 | 84,1 | 14 | 15,9 | 13 |
| 3 | Akibat gigi berlubang tidak diobati | 76 | 86,4 | 12 | 13,6 | 79 | 89,8 | 9 | 10,2 | 3 |
| 4 | Penyebab gigi berlubang | 64 | 72,7 | 24 | 27,3 | 81 | 92,0 | 7 | 8,0 | 17 |
| 5 | Makanan mengandung kalsium | 65 | 73,9 | 23 | 26,1 | 77 | 87,5 | 11 | 12,5 | 12 |
| 6 | Pencegahan gigi tetap sehat | 78 | 88,6 | 10 | 11,4 | 82 | 93,2 | 6 | 6,8 | 4 |
| 7 | Makanan mengandung fluor | 41 | 46,6 | 47 | 53,4 | 67 | 76,1 | 21 | 23,9 | 26 |
| 8 | Makanan yang merusak gigi | 77 | 87,5 | 11 | 12,5 | 82 | 93,2 | 6 | 6,8 | 5 |
| 9 | Minuman yang merusak gigi | 66 | 75,0 | 22 | 25,0 | 83 | 94,3 | 5 | 5,7 | 17 |
| 10 | Waktu menggosok gigi | 61 | 69,3 | 27 | 30,7 | 82 | 93,2 | 6 | 6,8 | 21 |
| 11 | Larangan setelah menggosok gigi | 66 | 75,0 | 22 | 25,0 | 79 | 89,8 | 9 | 10,2 | 13 |
| 12 | Bentuk sikat gigi untuk anak-anak | 56 | 63,6 | 32 | 36,4 | 72 | 81,8 | 16 | 18,2 | 16 |
| 13 | Waktu sikat gigi harus diganti | 54 | 61,4 | 34 | 38,6 | 67 | 76,1 | 21 | 23,9 | 13 |
| 14 | Cara menyikat gigi depan | 41 | 46,6 | 47 | 53,4 | 62 | 70,5 | 26 | 29,5 | 21 |
| 15 | Cara menyikat gigi belakang | 43 | 48,9 | 45 | 51,1 | 68 | 77,3 | 20 | 22,7 | 25 |
| 16 | Gerakan menyikat gigi | 30 | 34,1 | 58 | 65,9 | 45 | 51,1 | 43 | 48,9 | 15 |
| 17 | Pasta gigi yang baik | 11 | 12,5 | 77 | 87,5 | 59 | 67,0 | 29 | 33,0 | 48 |
| 18 | Waktu pemeriksaan gigi | 43 | 48,9 | 45 | 51,1 | 69 | 78,4 | 19 | 21,6 | 26 |

- c. Nilai rata-rata sikap siswa sebelum dan sesudah diberikan edukasi menggunakan permainan ludo tentang pencegahan karies gigi di SDN 30 Air Dingin Kota Padang

Didapatkan hasil uji statistik penelitian terhadap sikap sebelum dan sesudah diberikannya edukasi menggunakan permainan ludo tentang pencegahan karies gigi, dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 7. Distribusi Nilai Rata-Rata Sikap Siswa Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Menggunakan Permainan Ludo Tentang Pencegahan Karies Gigi di SDN 30 Air Dingin Kota Padang

| Parameter Statistik | Sikap | |
|-----------------------|---------|---------|
| | Sebelum | Sesudah |
| Mean | 39,85 | 43,44 |
| Median | 40,00 | 44,00 |
| Std. Deviation | 3.885 | 4.204 |

Berdasarkan tabel 7, diketahui nilai rata-rata sikap siswa sebelum diberikan edukasi menggunakan permainan ludo adalah 39,85 dan nilai rata-rata sikap siswa sesudah diberikan edukasi menggunakan permainan ludo adalah 43,44. Terdapat peningkatan nilai rata-rata sikap siswa sebanyak 3,59.

Berikut hasil distribusi jawaban siswa terhadap pernyataan kuesioner sikap sebelum dan sesudah diberikan edukasi tentang pencegahan karies gigi menggunakan permainan ludo. Dapat dilihat pada tabel 8 dan 9.

Berdasarkan tabel 8, menunjukkan bahwa sikap sebelum diberikan edukasi tentang pencegahan karies gigi menggunakan media permainan ludo pada pernyataan, sikat gigi hanya pada pagi hari setelah sarapan

(3,82), menggunakan sikat gigi secara bersama-sama (3,74), untuk menjaga kesehatan gigi, menggunakan pasta gigi yang mengandung *fluor* (3,19), memeriksakan gigi ke dokter gigi minimal 1x dalam 6 bulan (3,72), menyikat gigi dengan menggunakan sikat gigi dengan ukuran besar supaya seluruh gigi bersih (2,91) masih rendah diketahui oleh siswa.

Berdasarkan tabel 9, menunjukkan bahwa terdapat peningkatan sikap setelah diberikan edukasi tentang pencegahan karies gigi menggunakan media permainan ludo pada pernyataan, sikat gigi hanya pada pagi hari setelah sarapan (3,83), menggunakan sikat gigi secara bersama-sama (4,05), untuk menjaga kesehatan gigi, menggunakan pasta gigi yang mengandung *fluor* (4,18), memeriksakan gigi ke dokter gigi minimal 1x dalam 6 bulan (4,49), menyikat gigi dengan menggunakan sikat gigi dengan ukuran besar supaya seluruh gigi bersih (3,32).

Berdasarkan hasil analisis, didapatkan bahwa beberapa pernyataan sikap yang persentasenya sudah meningkat namun belum maksimal yaitu pada pernyataan menyikat gigi hanya pada pagi hari setelah sarapan, dengan siswa masih menjawab setuju (12,5) dan menyikat gigi dengan menggunakan sikat gigi dengan ukuran besar supaya seluruh gigi bersih, dengan siswa masih menjawab setuju (15,9).

Tabel 8. Distribusi Jawaban Pernyataan Sikap Siswa Sebelum Diberikan Edukasi Menggunakan Permainan Ludo Tentang Pencegahan Karies Gigi di SDN 30 Air Dingin Kota Padang

| No | Pernyataan | Pre Test | | | | | Rata-rata |
|----|--|----------|--------|---------|---------|----------|-----------|
| | | SS % | S % | KS % | TS % | STS % | |
| 1 | Rajin menggosok gigi supaya gigi saya tidak berlubang | 75,0 | 22,7 | 2,3 | 0 | 0 | 4,73 |
| 2 | Sikat gigi hanya pada pagi hari setelah sarapan | 4,5 | 5,7 | 28,4 | 26,1 | 35,2 | 3,82 |
| 3 | Setelah makan dan minum yang manis saya tidak perlu sikat gigi sebelum tidur | 2,3 | 2,3 | 5,7 | 33,0 | 56,8 | 4,40 |
| 4 | Sikat gigi masih bisa digunakan walaupun bulu sikatnya sudah mekar | 1,1 | 3,4 | 17,0 | 27,3 | 51,1 | 4,24 |
| 5 | Menyikat gigi 2 x sehari (setelah sarapan pagi dan malam sebelum tidur) | 68,2 | 27,3 | 3,4 | 1,1 | 0 | 4,63 |
| 6 | Memakai sikat gigi dengan bulu sikat gigi yang halus | 61,4 | 29,5 | 6,8 | 1,1 | 1,1 | 4,49 |
| 7 | Menggunakan sikat gigi secara bersama sama | 9,1 | 12,5 | 13,6 | 25,0 | 39,8 | 3,74 |
| 8 | Untuk menjaga kesehatan gigi, menggunakan pasta gigi yang mengandung fluor | 17,0 | 30,7 | 21,6 | 15,9 | 14,8 | 3,19 |
| 9 | Memeriksa gigi ke tenaga kesehatan minimal 1x dalam 6 bulan | 33,0 | 34,1 | 13,6 | 10,2 | 9,1 | 3,72 |
| 10 | Menyikat gigi dengan menggunakan sikat gigi dengan ukuran besar supaya seluruh gigi bersih | 15,9 | 14,8 | 42,0 | 17,0 | 10,2 | 2,91 |

Tabel 9. Distribusi Jawaban Pernyataan Sikap Siswa Sesudah Diberikan Edukasi Menggunakan Permainan Ludo Tentang Pencegahan Karies Gigi di SDN 30 Air Dingin Kota Padang

| No | Pernyataan | Post Test | | | | | Rata-rata | Selisih (mean) |
|----|--|-----------|------|------|------|-------|-----------|----------------|
| | | SS % | S % | KS % | TS % | STS % | | |
| 1 | Rajin menggosok gigi supaya gigi saya tidak berlubang | 92,0 | 6,8 | 1,1 | 0 | 0 | 4,91 | 0,18 |
| 2 | Sikat gigi hanya pada pagi hari setelah sarapan | 1,1 | 12,5 | 25,0 | 25,0 | 36,4 | 3,83 | 0,01 |
| 3 | Setelah makan dan minum yang manis saya tidak perlu sikat gigi sebelum tidur | 0 | 2,3 | 4,5 | 26,1 | 67,0 | 4,58 | 0,18 |
| 4 | Sikat gigi masih bisa digunakan walaupun bulu sikatnya sudah mekar | 1,1 | 1,1 | 11,4 | 21,6 | 64,8 | 4,48 | 0,24 |
| 5 | Menyikat gigi 2 x sehari (setelah sarapan pagi dan malam sebelum tidur) | 81,8 | 17,0 | 1,1 | 0 | 0 | 4,81 | 0,18 |
| 6 | Memakai sikat gigi dengan bulu sikat gigi yang halus | 80,7 | 19,3 | 0 | 0 | 0 | 4,81 | 0,32 |
| 7 | Menggunakan sikat gigi secara bersama sama | 3,4 | 5,7 | 22,7 | 19,3 | 48,9 | 4,05 | 0,31 |
| 8 | Untuk menjaga kesehatan gigi, menggunakan pasta gigi yang mengandung fluor | 48,9 | 33,0 | 9,1 | 5,7 | 3,4 | 4,18 | 0,99 |
| 9 | Memeriksa gigi ke tenaga kesehatan minimal 1x dalam 6 bulan | 63,6 | 28,4 | 3,4 | 2,3 | 2,3 | 4,49 | 0,77 |
| 10 | Menyikat gigi dengan menggunakan sikat gigi dengan ukuran besar supaya seluruh gigi bersih | 15,9 | 12,5 | 20,5 | 26,1 | 25,0 | 3,32 | 0,41 |

3. Hasil Analisis Bivariat

a. Efektivitas permainan ludo terhadap pengetahuan tentang pencegahan karies gigi pada siswa SDN 30 Air Dingin

Hasil uji statistik nilai rata-rata pengetahuan siswa sebelum dan sesudah diberikan edukasi menggunakan permainan ludo tentang pencegahan karies gigi, sebagai berikut :

Tabel 10. Efektivitas Permainan Ludo Tentang Pencegahan Karies Gigi Terhadap Peningkatan Pengetahuan Siswa di SDN 30 Air Dingin Kota Padang

| Pengetahuan | n | Rata-rata | SD | <i>p-Value</i> |
|----------------------------|----------|------------------|-----------|-----------------------|
| Pengetahuan Sebelum | 88 | 11,35 | 2,280 | 0,0001 |
| Pengetahuan Sesudah | 88 | 14,86 | 2,250 | |

Berdasarkan tabel 10, didapatkan hasil uji statistik dengan nilai *p-value* sebesar 0,0001 artinya ada efektivitas permainan ludo terhadap peningkatan pengetahuan tentang pencegahan karies gigi pada siswa SDN 30 Air Dingin ($p < 0,05$).

b. Efektivitas permainan ludo terhadap sikap tentang pencegahan karies gigi pada siswa SDN 30 Air Dingin

Hasil uji statistik nilai rata-rata sikap siswa sebelum dan sesudah diberikan edukasi menggunakan permainan ludo tentang pencegahan karies gigi, sebagai berikut :

Tabel 11. Efektivitas Permainan Ludo Tentang Pencegahan Karies Gigi Terhadap Peningkatan Sikap Siswa di SDN 30 Air Dingin Kota Padang

| Sikap | n | Rata-rata | SD | <i>p-Value</i> |
|----------------------|----------|------------------|-----------|-----------------------|
| Sikap Sebelum | 88 | 39,85 | 3,885 | 0,0001 |
| Sikap Sesudah | 88 | 43,44 | 4,204 | |

Berdasarkan tabel 11, didapatkan hasil uji statistik dengan nilai *p-value* sebesar 0,0001 artinya ada efektivitas permainan ludo terhadap peningkatan sikap tentang pencegahan karies gigi pada siswa SDN 30 Air Dingin ($p < 0,05$).

D. Pembahasan

1. Perancangan media permainan ludo dengan “P Proses”

Penelitian diawali dengan melakukan perancangan media permainan ludo dengan langkah-langkah “P Proses”.

Tahap pertama dilakukan analisis masalah kesehatan kepada informan yaitu guru SDN 30 Air Dingin, didapatkan bahwa siswa SDN 30 Air Dingin mendapatkan informasi tentang kesehatan gigi dan mulut dari Puskesmas Air Dingin, informasi yang diberikan adalah cara merawat gigi, cara menggosok gigi, dan makanan yang dapat merusak gigi. Kegiatan yang dilakukan oleh Puskesmas maupun sekolah terhadap pencegahan karies gigi, dengan guru yang menanyakan langsung kepada siswa terkait gosok gigi serta gosok gigi bersama di lapangan sekolah. Namun, sejak pandemi covid-19 kegiatan dari Puskesmas maupun sekolah sudah tidak dilakukan lagi. Dan belum adanya media-media terkait kesehatan gigi dan mulut yang diberikan ke sekolah. Oleh karena itu, perlu adanya media yang dapat

memberikan informasi serta menarik bagi siswa untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa tentang karies gigi.

Selanjutnya, rancangan pengembangan media permainan ludo dilakukan dengan wawancara mendalam kepada informan penelitian yaitu tenaga kesehatan Puskesmas Air Dingin. Analisis kebutuhan dilakukan untuk menanyakan media permainan ludo sebagai media edukasi kepada siswa. Dari hasil wawancara didapatkan media edukasi menggunakan permainan ludo cocok untuk siswa karena belajar sambil bermain akan menyenangkan bagi siswa, serta media permainan ludo tentang karies gigi belum ada sebelumnya. Adapun masukan serta saran terhadap beberapa pesan-pesan pada permainan ludo. Media permainan ludo dikatakan sudah menambah pengetahuan untuk siswa tetapi belum maksimal karena pesan pada permainan ludo belum mencakup semua materi tentang karies gigi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Anastasya, dkk (2020) menyebutkan bahwa pembelajaran menggunakan media permainan ludo menyenangkan, hal tersebut menjadikan siswa menyukai pembelajaran yang dilakukan secara aktif dan siswa lebih banyak menyampaikan pendapat dan berdiskusi dalam kelompok.⁽²⁹⁾

Kemudian, dilakukan pengembangan pesan dan uji coba media. Uji coba media yang dipergunakan untuk menyempurnakan rancangan media, setelah disempurnakan barulah media diproduksi.⁽²⁵⁾ Pada penelitian ini pengembangan pesan dilakukan kepada informan tenaga kesehatan dengan wawancara mendalam terhadap pesan-pesan permainan ludo, terdapat

beberapa saran dan masukan pada pesan-pesan yaitu pernyataan waktu menggosok gigi, bentuk sikat gigi yang baik, cara menyikat gigi depan dan belakang, menambah kata “contoh” pada pernyataan dengan kalimat “makanan yang mengandung kalsium”, penyebab gigi berlubang, dan pengertian gigi berlubang. Uji coba dilakukan kepada ahli desain grafis dengan melakukan wawancara mendalam terhadap media permainan ludo terkait desain media, penulisan, pemilihan warna media, pemilihan gambar media, dan pemilihan ukuran media serta pemilihan media permainan ludo sebagai media edukasi tentang karies gigi untuk siswa. Berdasarkan uji coba didapatkan bahwa media permainan ludo sudah cocok untuk media edukasi kepada siswa sekolah dasar. Terdapat beberapa saran dan masukan terhadap permainan ludo yaitu pada pemilihan warna lebih dicerahkan serta pada kartu latar lebih dijelaskan dan pemilihan gambar pada permainan ludo lebih divariasikan.

2. Hasil analisis univariat

- a. Nilai rata-rata pengetahuan siswa sebelum dan sesudah diberikan edukasi menggunakan permainan ludo tentang karies gigi di SDN 30 Air Dingin Kota Padang

Pada penelitian yang dilakukan mengenai efektivitas permainan ludo dalam peningkatan pengetahuan dan sikap tentang pencegahan karies gigi pada siswa SDN 30 Air Dingin Kota Padang. Hasil uji statistik menunjukkan nilai rata-rata pengetahuan siswa sebelum dilakukan intervensi menggunakan permainan ludo tentang pencegahan

karies gigi sebesar $11,35 \pm 2.280$ sedangkan pengetahuan siswa setelah dilakukan intervensi menggunakan permainan ludo tentang pencegahan karies gigi sebesar $14,86 \pm 2.250$. Terdapat peningkatan pengetahuan siswa sesudah diberikan edukasi menggunakan permainan ludo.

Berdasarkan kuesioner pengetahuan dengan jumlah 18 soal, diketahui pertanyaan dijawab benar paling rendah oleh siswa saat pre test yaitu pertanyaan pengertian gigi berlubang (66), nama ilmiah gigi berlubang (61), penyebab gigi berlubang (64), contoh makanan yang mengandung kalsium (65), contoh makanan yang mengandung *fluor* (41), minuman yang merusak gigi (66), waktu menggosok gigi (61), larangan setelah menggosok gigi (66), bentuk sikat gigi untuk anak-anak (56), waktu sikat gigi harus diganti (54), cara menyikat gigi depan (41), cara menyikat gigi belakang (43), gerakan sewaktu menyikat gigi (30), pasta gigi yang baik (11), dan waktu pemeriksaan gigi (43). Berdasarkan jbaran diatas diketahui masih rendahnya pengetahuan siswa di SDN 30 Air Dingin terkait pencegahan dari gigi berlubang, hal ini dikarenakan, informasi yang diberikan kepada siswa mengenai upaya menjaga kesehatan gigi dan mulut dari karies gigi masih bersifat umum dan juga tidak terdapatnya media tentang pencegahan karies gigi di SDN 30 Air Dingin.

Setelah diberikan edukasi menggunakan permainan ludo, terdapat peningkatan jumlah jawaban benar di semua item soal saat post test, termasuk soal dengan jumlah dijawab paling rendah yaitu pertanyaan

pengertian gigi berlubang (80), nama ilmiah gigi berlubang (74), penyebab gigi berlubang (81), contoh makanan yang mengandung kalsium (77), contoh makanan yang mengandung *fluor* (67), minuman yang merusak gigi (83), waktu menggosok gigi (82), larangan setelah menggosok gigi (79), bentuk sikat gigi untuk anak-anak (72), waktu sikat gigi harus diganti (67), cara menyikat gigi depan (62), cara menyikat gigi belakang (68), gerakan sewaktu menyikat gigi (45), pasta gigi yang baik (59), dan waktu pemeriksaan gigi (69). Peningkatan pengetahuan dikarenakan siswa SDN 30 Air Dingin menerima dan memahami pesan-pesan yang disampaikan peneliti terkait pencegahan karies gigi.

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Pengetahuan atau ranah kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (*overt behavior*).⁽²⁶⁾ Setelah dilakukan edukasi menggunakan permainan ludo tentang pencegahan karies gigi maka siswa memperoleh pengetahuan yang di tangkap oleh indranya yang artinya pengetahuan siswa bertambah.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang peneliti lakukan, terkait peningkatan pengetahuan siswa sebelum dan sesudah diberikan edukasi menggunakan permainan ludo dalam upaya pencegahan karies gigi. Menurut penelitian Puspita, dkk (2022) didapatkan hasil analisis data nilai pengetahuan siswa sesudah diberikan penyuluhan pada kelompok intervensi mengalami peningkatan sedangkan pada kelompok kontrol

tidak mengalami peningkatan. Peningkatan pengetahuan pada kelompok intervensi dikarenakan oleh penyuluhan yang dilakukan dengan menggunakan media monopoli kesehatan gigi. Dan kelompok kontrol tidak mengalami peningkatan nilai dikarenakan pada kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan apapun.⁽³⁰⁾

Namun, ada beberapa soal yang belum meningkat secara maksimal seperti pertanyaan makanan mengandung *fluor* dengan jumlah jawaban benar (67), waktu sikat gigi harus diganti dengan jumlah jawaban benar (67), cara menyikat gigi depan dengan jumlah jawaban benar (62), cara menyikat gigi belakang dengan jumlah jawaban benar (68), gerakan saat menyikat gigi dengan jumlah jawaban benar (45), pasta gigi yang baik dengan jumlah jawaban benar (59) dan waktu pemeriksaan gigi dengan jumlah jawaban benar (69). Hal ini dikarenakan, tidak tersampainya informasi kepada siswa dengan baik, pada saat edukasi menggunakan permainan ludo terkadang tidak kondusif, dan terdapat kartu yang jarang didapat karena angka dadu yang dikeluarkan tidak teratur.

- b. Nilai rata-rata sikap siswa sebelum dan sesudah diberikan edukasi menggunakan permainan ludo tentang pencegahan karies gigi di SDN 30 Air Dingin

Menurut Notoatmodjo (2017) Sikap merupakan reaksi atau respons yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek. Sikap secara nyata menunjukkan adanya kesesuaian reaksi terhadap

rangsangan tertentu, sikap belum merupakan sebuah tindakan tetapi merupakan predisposisi tindakan suatu perilaku.⁽³¹⁾

Pada penelitian yang dilakukan mengenai efektivitas permainan ludo dalam peningkatan pengetahuan dan sikap tentang pencegahan karies gigi pada siswa SDN 30 Air Dingin Kota Padang. Hasil uji statistik menunjukkan nilai rata-rata sikap siswa sebelum dilakukan intervensi menggunakan permainan ludo tentang pencegahan karies gigi sebesar $39,85 \pm 3.885$, sedangkan sikap siswa setelah dilakukan intervensi menggunakan permainan ludo tentang pencegahan karies gigi sebesar $43,44 \pm 4.204$. Terdapat peningkatan sikap siswa sesudah diberikan edukasi menggunakan permainan ludo.

Berdasarkan kuesioner sikap dengan jumlah 10 pernyataan, diketahui pernyataan dengan persentase rendah saat *pre test* yaitu pernyataan sikat gigi hanya pada pagi hari setelah sarapan (3,82), menggunakan sikat gigi secara bersama-sama (3,74), untuk menjaga kesehatan gigi, menggunakan pasta gigi yang mengandung *fluor* (3,19), memeriksakan gigi ke dokter gigi minimal 1x dalam 6 bulan (3,72), menyikat gigi dengan menggunakan sikat gigi dengan ukuran besar supaya seluruh gigi bersih (2,91). Berdasarkan jabaran diatas diketahui masih rendahnya sikap siswa di SDN 30 Air Dingin terkait pencegahan dari gigi berlubang, hal ini dikarenakan faktor kebiasaan siswa di rumah dan faktor lingkungan siswa.

Setelah diberikan edukasi menggunakan permainan ludo, terdapat peningkatan persentase di semua item pernyataan sikap saat *post test*, termasuk pernyataan sikap dengan persentase rendah yaitu pertanyaan sikat gigi hanya pada pagi hari setelah sarapan (3,83), menggunakan sikat gigi secara bersama-sama (4,05), untuk menjaga kesehatan gigi, menggunakan pasta gigi yang mengandung *fluor* (4,18), memeriksakan gigi ke dokter gigi minimal 1x dalam 6 bulan (4,49), menyikat gigi dengan menggunakan sikat gigi dengan ukuran besar supaya seluruh gigi bersih (3,32).. Peningkatan sikap siswa SDN 30 Air Dingin dikarenakan peneliti sudah memberikan stimulus atau rangsangan kepada siswa sehingga menghasilkan respon yang baik dari siswa, dan terdapat peningkatan sikap siswa. Rangsangan tersebut ialah memberikan pesan-pesan terkait pencegahan karies gigi sehingga menambah pengetahuan siswa yang juga berdampak kepada perubahan sikap siswa.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ana, dkk (2016) yang menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan dengan menggunakan media permainan ludo dapat meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku siswa sekolah dasar dalam pencegahan adiksi video game.⁽³²⁾

Namun, terdapat pernyataan sikap yang persentasenya sudah meningkat tetapi pada variable pengukuran sikap belum berubah seperti pernyataan menyikat gigi hanya pada pagi hari setelah sarapan, masih banyak siswa yang menjawab setuju (12,5) dan menyikat gigi dengan

menggunakan sikat gigi dengan ukuran besar supaya seluruh gigi bersih, masih banyak siswa yang menjawab sangat setuju (15,9). Hal ini dikarenakan, tidak tersampainya informasi kepada siswa dengan baik, pada saat edukasi menggunakan permainan ludo terkadang tidak kondusif, dan terdapat kartu yang jarang didapat karena angka dadu yang dikeluarkan tidak teratur. Dan juga kebiasaan siswa di rumah dengan menggosok gigi hanya pada pagi hari saja dan faktor lingkungan dimana orangtua yang membelikan sikat gigi untuk anaknya dengan ukuran yang tidak sesuai dengan usia.

3. Hasil analisis bivariat

a. Efektivitas permainan ludo dalam peningkatan pengetahuan tentang pencegahan karies gigi pada siswa SDN 30 Air Dingin

Didapatkan hasil uji statistik dengan nilai *p-value* 0,0001 artinya ada efektivitas permainan ludo tentang pencegahan karies gigi dalam peningkatan pengetahuan siswa SDN 30 Air Dingin. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ni'mah, dkk (2022) menunjukkan bahwa metode bermain ludo lebih efektif daripada metode ceramah dalam meningkatkan pengetahuan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut.⁽³³⁾ Sesuai dengan pendapat Nurlisa, dkk (2022) yang menyatakan bahwa dari beberapa artikel yang telah direview menjelaskan media permainan yang ditetapkan sebagai media promosi kesehatan dalam meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut anak sekolah dasar terbukti efektif.⁽³⁴⁾

Terdapatnya peningkatan pengetahuan siswa setelah dilakukan edukasi tentang pencegahan karies gigi menggunakan media permainan ludo pada siswa SDN 30 Air Dingin, permainan ludo berisi materi terkait pencegahan karies gigi yang menarik perhatian serta minat siswa karena edukasi yang dilakukan dengan mengkombinasikan pembelajaran menggunakan media permainan. Pesan-pesan di dalam kartu permainan ludo juga berisi materi yang singkat, jelas, dan mudah dimengerti oleh siswa. Materi di dalam kartu permainan ludo berisi pengertian karies gigi, perilaku penyebab terjadinya karies gigi, dan upaya pencegahan karies gigi.

Penggunaan permainan ludo efektif untuk meningkatkan pengetahuan siswa tentang pencegahan karies gigi, karena permainan ini dilengkapi dengan kartu pernyataan yang berisi pesan-pesan terkait pencegahan karies gigi yang ada pada setiap kolom kotak, pesan-pesan dibacakan dengan suara lantang agar dapat didengar oleh semua pemain, kartu gigi sehat mendapatkan maju langkah dan hadiah, serta kartu dengan gambar tanda seru yang berisi pertanyaan terkait pernyataan yang ada pada kartu pernyataan, dan gambar gigi rusak pada ludo yang berarti pemain harus kembali ke kandang.

Fungsi-fungsi dari setiap lambang gambar pada permainan ludo dapat menambah ketertarikan siswa dalam mengikuti permainan tersebut dan pesan-pesan yang terdapat dalam kartu permainan ludo akan

menambah informasi tentang pencegahan karies gigi sehingga menambah pengetahuan siswa dalam pencegahan terhadap karies gigi.

- b. Efektivitas permainan ludo dalam peningkatan sikap tentang pencegahan karies gigi pada siswa SDN 30 Air Dingin

Didapatkan hasil uji statistik dengan nilai *p-value* 0,0001 artinya ada efektivitas permainan ludo tentang pencegahan karies gigi dalam peningkatan sikap siswa SDN 30 Air Dingin.

Berdasarkan teori serta penelitian terkait yang sejalan dengan penelitian yang peneliti lakukan peningkatan sikap siswa tentang pencegahan karies gigi menggunakan permainan ludo pada siswa SDN 30 Air Dingin. Hal ini terjadi karena, berdasarkan teori didapatkan bahwa peneliti telah memberikan stimulus/rangsangan pada siswa dengan memberikan edukasi menggunakan permainan ludo, sehingga menghasilkan respon yang baik dari siswa dan terjadi peningkatan sikap pada siswa.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ana, dkk (2016) yang menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan dengan menggunakan media permainan ludo dapat meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku siswa sekolah dasar dalam pencegahan adiksi video game.⁽³²⁾

Penggunaan permainan ludo di anggap efektif dalam meningkatkan perubahan sikap siswa tentang pencegahan karies gigi, karena pengetahuan yang didapat melalui edukasi menggunakan permainan ludo

tentang pencegahan karies gigi berdampak pada perubahan sikap yang dilihat dari naiknya nilai rata-rata sikap siswa setelah dilakukan edukasi. Dan pengetahuan juga berdampak terhadap kesadaran siswa yang akhirnya siswa berperilaku sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki.

Menurut Green (2019) kesehatan seseorang atau masyarakat dipengaruhi oleh faktor perilaku dan faktor diluar perilaku. Faktor perilaku ini terdiri dari 3 yaitu faktor predisposisi yang berkaitan dengan penelitian yang peneliti lakukan pengetahuan dan sikap serta faktor usia juga dapat mempengaruhi daya tangkap siswa, pada penelitian ini yang menjadi responden ialah siswa kelas IV dan V (9-13 tahun) merupakan usia yang sudah bisa menerima pembahasan sesuai kemampuan yang dimiliki. Pada faktor pendukung didapatkan bahwa tidak terdapat ruangan UKS karena dijadikan sebagai ruangan belajar, namun kegiatan terkait pencegahan karies gigi diberikan oleh tenaga kesehatan Puskesmas. Serta faktor pendorong dari petugas kesehatan Puskesmas Air Dingin dengan melakukan kegiatan menjaga kesehatan gigi dan mulut terkait karies gigi seperti gosok gigi bersama, pemeriksaan gigi, dan demonstrasi.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Didapatkan media permainan ludo yang efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa tentang pencegahan karies gigi di SDN 30 Air Dingin.
2. Terdapat peningkatan pengetahuan siswa tentang karies gigi di SDN 30 Air Dingin, dengan nilai rata-rata pengetahuan siswa sebelum diberikan edukasi tentang pencegahan karies gigi menggunakan permainan ludo adalah 11,35 dan nilai rata-rata pengetahuan siswa setelah diberikan edukasi tentang pencegahan karies gigi menggunakan permainan ludo adalah 14,86.
3. Terdapat peningkatan sikap siswa tentang karies gigi di SDN 30 Air Dingin, dengan nilai rata-rata sikap siswa sebelum diberikan edukasi tentang pencegahan karies gigi menggunakan permainan ludo adalah 39,85 dan nilai rata-rata sikap siswa setelah diberikan edukasi tentang pencegahan karies gigi menggunakan permainan ludo adalah 43,44.
4. Media permainan ludo efektif dalam peningkatan pengetahuan siswa tentang karies gigi di SDN 30 Air Dingin ($p\text{-value} = 0,0001$).
5. Media permainan ludo efektif dalam peningkatan sikap siswa tentang karies gigi di SDN 30 Air Dingin ($p\text{-value} = 0,0001$).

B. Saran

1. Bagi SDN 30 Air Dingin

Supaya sekolah dapat menggunakan media permainan ludo tentang karies gigi sebagai media edukasi dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap tentang pencegahan karies gigi siswa SDN 30 Air Dingin.

2. Bagi tenaga kesehatan

Supaya tenaga kesehatan dapat menggunakan permainan ludo tentang pencegahan karies gigi dalam kegiatan promosi kesehatan di sekolah maupun diluar sekolah.

3. Bagi peneliti selanjutnya

- a. Supaya peneliti selanjutnya dapat memodifikasi cara bermain permainan ludo agar responden bisa mendapatkan semua pernyataan dari kartu pernyataan.
- b. Supaya peneliti selanjutnya dapat menambahkan variabel lain terkait tentang karies gigi.
- c. Supaya media permainan ludo ini dapat dimodifikasi dengan materi masalah kesehatan lainnya seperti cuci tangan pakai sabun, jajanan sehat, dan diare.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenkes. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 89 Tahun 2015 Tentang Upaya Kesehatan Gigi dan Mulut. 2015;
2. Shinta Choirun Nisyak, Endang Purwaningsih AM. Pengetahuan Tentang Karies Gigi Pada Siswa Kelas V dan VI Sekolah Dasar Negeri Kasreman Tulungagung. 2022;
3. Wiworo Haryani, Lintang Atika Masyarani JDTD. Promosi Kesehatan Gigi Meningkatkan Status Kebersihan Gigi Mahasiswa. 2015;
4. Jumriani, Asriawal, Ainun Fadillah Basrah P. Penggunaan Media Penyuluhan Audio Visual Dalam Meningkatkan Pengetahuan Tentang Kesehatan Gigi Dan Mulut Pada Anak Sekolah Dasar Kelas V SD Negeri Maccini 2 Kota Makassar. 2022;
5. RI K. Laporan Nasional Riskesdas. 2018.
6. Wahyuni Dyah Parmasari, Lusiana Tjandra, Theodora EW. Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Kesehatan Gigi dengan Kejadian Karies pada Siswa Sekolah Dasar Surabaya. 2022;
7. Mukhbitin F. Gambaran Kejadian Karies Gigi Pada Siswa Kelas 3 MI Al-Mutmainnah. 2018;6.
8. Karina Megasari Winahyu, Ahmad Turmuzi FH. Risiko Kejadian Karies Gigi Ditinjau dari Konsumsi Makanan Kariogenik pada Anak Usia Sekolah di Kabupaten Tangerang. 2019;
9. Setyaningsih D. Menjaga Kesehatan Gigi dan Mulut. 2019.
10. Reni Agustina Harahap, Zuhrina Aidha PAS. Buku Ajar Dasar Promosi Kesehatan. 2021.
11. Amelia Rizky Hutami, Nindya Mayaningtyas Dewi, Nur Rohman Setiawan, Nanda Anggita Permata Putri SK. Penerapan Permainan Molegi (Monopoli Puzzle Kesehatan Gigi) Sebagai Media Edukasi Kesehatan Gigi Dan Mulut Siswa Sekolah Dasar Negeri 1 Bumi. 2019;
12. Rosita Wondal, Rita Samad DK. Peran Permainan Ludo Dalam Mengembangkan Kemampuan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun. 2020;3.
13. Indah AP, Gamayanti IL, Widyatama R. Efektivitas Pendidikan Kesehatan melalui Media Permainan Ludo terhadap Peningkatan Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Siswa Sekolah Dasar dalam Pencegahan Adiksi Video Game. *Ber Kedokt Masy.* 2018;32(9).
14. Nur'aini AIW. Peningkatan Pengetahuan Jajanan Sehat Dengan Permainan Ludo Pada Anak Usia Sekolah di Desa Candirejo Ungaran Barat. 2019;
15. Kementerian Kesehatan RI. InfoDATIN Kesehatan Gigi Nasional September 2019. Pusdatin Kemenkes RI. 2019;1–6.
16. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. Riset kesehatan Dasar Provinsi Sumatera Barat tahun 2018. Laporan Riskesdas Nasional 2018. 2018. 131 p.
17. Akhmad EY. Diet Sehat dan Aman Untuk Anak-Anak. Maya, editor. Yogyakarta; 2016. 174 p.
18. Yekti Mumpuni R. 45 Penyakit Yang Sering Hinggap Pada Anak. Sahala A, editor. Yogyakarta; 2016. 112 p.

19. Megananda Hiranya Putri dkk. Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Keras dan Jaringan Pendukung Gigi. 2012.
20. Rahmadhan AG. Serba Serbi Kesehatan Gigi dan Mulut. 2010.
21. Watson ABTF. Pickard Manual Konservasi Restoratif. Prof. Dr. Narlan Sumawinata, drg. S, editor. Jakarta; 2014. 160 p.
22. Kusumawardani E. Buruknya Kesehatan Gigi dan Mulut. 1st ed. Sugiyono, editor. Yogyakarta; 2011. 130 p.
23. Lufthiani, Siti Zahara Nasution, Cholina Trisna Siregar NFS. Modul Penyakit Dan Pencegahan Masalah Kesehatan Anak Di Rumah. 2022.
24. Septian Emma Dwi Jatmika, Muchsin Maulana, Kuntoro SM. Buku Ajar Pengembangan Media Promosi Kesehatan. 2019.
25. Viktor Trismanjaya Hulu, Herviza Wulandary Pane, Tasnim Fitria Zuhriyatun, Seri Asnawati Munthe, Sunomo Hadi Salman, Sulfianti, Widi Hidayati, Hasnidar Efendi Sianturi, Pattola M. Promosi Kesehatan Masyarakat. Simamata J, editor. Medan; 2020.
26. Notoatmodjo S. Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan. Rineka Cip. Jakarta; 2012. 250 p.
27. Swarjana K. Konsep Pengetahuan, Sikap, Perilaku, Persepsi, Stres, Kecemasan, Nyeri, Dukungan Sosial, Kepatuhan, Motivasi, Kepuasan, Pandemi Covid-19, Akses Layanan Kesehatan – Lengkap Dengan Konsep Teori, Cara Mengukur Variabel, dan Contoh Kuesioner. 2022.
28. Adventus MRL, I Made Merta Jaya DM. Buku Ajar Promosi Kesehatan. 2019.
29. Visca Elya Anastasya, Ristiyani NF. Permainan Ludo Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar. 2020;2.
30. Novi Hapsari Puspita, Ida Chairanna Mahirawatie RL. Media Monopoli Kesehatan Gigi Terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Pemeliharaan Kebersihan Gigi dan Mulut. 2022;3.
31. Notoatmodjo S. Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: PT Rineka Cipta; 2017.
32. Ana Puspita Indah, Indria Laksmi Gamayanti RW. Efektivitas Pencegahan Adiksi Video Game Menggunakan Ludo Game Untuk Siswa Sekolah Dasar. 2016;32.
33. Silfia Khoirun Ni'mah, I. G. A. Kusuma Astuti I. Efektivitas Metode Ceramah dan Metode Bermain Ludo Terhadap Tingkat Pengetahuan Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut. 2022;10.
34. Fera Nurlisa, Silvia Prasetyowati SFU. Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut Pada Anak Sekolah Dasar Ditinjau Dari Media Permainan. 2022;2.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian



PEMERINTAH KOTA PADANG
DINAS PENANAMAN MODAL DAN
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Jl. Jendral Sudirman No.1 Padang Telp/Fax (0753)890719
Email : dpmgtp.padang@gmail.com Website : www.dpmgtp.padang.go.id

REKOMENDASI
Nomor : 078.5463.DPM/PTSP/PP/03/2023

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Padang setelah membaca dan mempelajari :

1. Dasar :

- a. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 94 Tahun 2011 tentang Pedoman Penyelenggaraan Rekomendasi Penelitian;
- b. Peraturan Walikota Padang Nomor 11 Tahun 2022 tentang Pengalokasian Wewenang Penyelenggaraan Pelayanan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko dan Non Perizinan Kepada Kepala Dinas Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu;
- c. Surat dari Poltekkes Kemenkes Padang Nomor - PP.03.01/1466/2023.

2. Surat Permohonan Bertanggung Jawab penelitian yang bersangkutan tanggal 24 Maret 2023

Dengan ini memberikan persetujuan Penelitian / Survey / Pemetaan / PKL / PBL (Pengalaman Belajar Lapangan) di wilayah Kota Padang sesuai dengan permohonan yang bersangkutan :

| | |
|----------------------|--|
| Nama | : Erma Arizka |
| Tempat/Tanggal Lahir | : Kamang Baru / 29 Oktober 2000 |
| Pekerjaan/Jabatan | : Mahasiswa |
| Alamat | : Kotang Sungai Pinang |
| Nomor Handphone | : 085364578149 |
| Maksud Penelitian | : Skripsi |
| Lama Penelitian | : 6 (enam) Bulan |
| Judul Penelitian | : Efektivitas Media Peremasan Lada dalam Peningkatan Pengobatan dan Sikap Tentang Karies Gigi Pada Anak Sekolah Dasar Negeri 20 Air Dingin Kota Padang |
| Tempat Penelitian | : Dinas Kesehatan Kota Padang, Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Padang, Puskesmas Air Dingin Kota Padang dan SDN 20 Air Dingin Kota Padang |

Anggota : -

Dengan ketentuan sebagai berikut :

- 1. Berkeadilan menghormati dan menaati Peraturan dan Tata Tertib di Daerah setempat / Lokasi Penelitian.
- 2. Pelaksanaan penelitian agar tidak dibalapkan untuk tujuan yang dapat mengganggu kestabilan keamanan dan ketertiban di daerah setempat/ lokasi Penelitian
- 3. Wajib melaksanakan protokol kesehatan Covid-19 selama beraktifitas di lokasi Penelitian
- 4. Menyerahkan hasil penelitian dan seputarnya kepada Wali Kota Padang melalui Karier Kesbang dan Politik Kota Padang
- 5. Bila terjadi penyimpangan dari maksud/tujuan penelitian ini, maka Rekomendasi ini tidak berlaku dengan sendirinya.

Padang, 28 Maret 2023

| | | |
|---|---|---|
|  |  | Terdapat dan terdapat secara elektronik oleh: KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU ERMA ARIZKA, SPM Nomor Np: 085364578149 |
|---|---|---|

Tembusan :

- 1. Direktur Poltekkes Kemenkes Padang
- 2. Kepala Kantor Kesbangpol Kota Padang

* Dokumen ini telah diterbitkan secara elektronik sehingga memiliki kekuatan hukum yang setingkat dengan dokumen asli. Tanggal 03/03/2023 No. 11 Tahun 2023 tentang E-Kel. 1 yang mengatur "tentang tata cara penyelenggaraan pelayanan publik secara elektronik dan hasil hukum yang ada."

PEMERINTAH KOTA PADANG
DINAS PENANAMAN MODAL DAN
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Jl. Jendral Sudirman No.1 Padang Telp/Fax (0751)809713
Email : dpnptap.padang@gmail.com Website : www.dpmpatp.padang.go.id

REKOMENDASI

Nomor : 070.595.MDPM/PTSP-PP/VI/2023

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Padang setelah membaca dan mempelajari :

1. Dasar :

- a. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Pemberitaan Rekomendasi Penelitian;
- b. Peraturan Walikota Padang Nomor 11 Tahun 2022 tentang Pendelegasian Wewenang Penyelenggaraan Pelayanan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko dan Non Perizinan Kepada Kepala Dinas Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu;
- c. Surat dari PaRekkes Kemendes Padang Nomor : PP.83.01/GS29/2023.

2. Surat Pernyataan Bertanggung Jawab penelitian yang bersangkutan tanggal 09 Mei 2023.

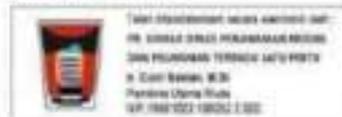
Dengan ini memberikan persetujuan Penelitian / Survey / Pemetaan / PKL / PSL (Pengalaman Belajar Lapangan) di wilayah Kota Padang sesuai dengan permohonan yang bersangkutan :

| | |
|----------------------|---|
| Nama | : Erlina Azahra |
| Tempat/Tanggal Lahir | : Kamang Baru / 20 Oktober 2000 |
| Pekerjaan/Jabatan | : Mahasiswa |
| Alamat | : Kiriang Sungai Panjang |
| Nomor Handphone | : 085364578140 |
| Maksud Penelitian | : Skripsi (oj) kuesioner |
| Lama Penelitian | : 2 (dua) Bulan |
| Judul Penelitian | : Efektivitas Media Permainan Ludo Dalam Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Tentang Karies Gigi Pada Anak Sekolah Dasar Negeri 30 Air Dingin Kota Padang |
| Tempat Penelitian | : SDN 22 Lurah Minturno Kota Padang |
| Anggota | : - |

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Berkewajiban menghormati dan mematuhi Peraturan dan Tata Tertib di Daerah setempat / Lokasi Penelitian.
2. Pelaksanaan penelitian agar tidak disalahgunakan untuk tujuan yang dapat mengganggu kestabilan keamanan dan ketertiban di daerah setempat/ lokasi Penelitian.
3. Wajib melaksanakan protokol kesehatan Covid-19 selama beraktifitas di lokasi Penelitian.
4. Melaporkan hasil penelitian dan sejenaknya kepada Wali Kota Padang melalui Kantor Kesbang dan Politik Kota Padang.
5. Bila terjadi penyimpangan dari maksud/tujuan penelitian ini, maka Rekomendasi ini tidak berlaku dengan sendirinya.

Padang, 09 Mei 2023



Tembusan :

1. Direktur Pelayanan Kewargan Padang
2. Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Padang
3. Kepala Kantor Kesbangpol Kota Padang

* Dokumen ini tidak dibentangkan secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Badan UU/ UU No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 yang berlaku. Dokumen elektronik memiliki Tanda Elektronik menggunakan alat bukti hukum yang sah.

* Untuk syarat BBN & jaminan untuk pendaftaran bisnis dan kegiatan lainnya, ke

Lampiran 2. Lembar Persetujuan Responden

LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN

(Informed Consent)

Perkenalkan nama saya Erinna Azzahra, mahasiswa Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang Jurusan Promosi Kesehatan. Saat ini saya sedang melakukan penelitian tugas akhir penyusunan skripsi tentang **"Efektivitas Media Permainan Ludo Dalam Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Tentang Karies Gigi Pada Anak Sekolah Dasar Negeri 30 Air Dingin Kota Padang"**.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana edukasi kesehatan tentang karies gigi menggunakan media permainan ludo dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa sekolah dasar.

Setelah menerima dan membaca penjelasan di atas, saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bersedia/tidak bersedia untuk mengikuti kegiatan penelitian tersebut.

Nama :
Alamat :
Tempat/Tanggal Lahir :
Jenis Kelamin :
No. Hp :

Padang,.....
Responden

(.....)

Lampiran 3. Informed Consent

**INFORMED CONSENT
(Guru Sekolah Dasar)**

Assalamualaikum Wr. Wb

Selamat pagi/siang/sore Bapak/Ibu. Saya Erinna Azzahra mahasiswa Jurusan Promosi Kesehatan Poltekkes Kemenkes Padang. Saat ini saya sedang melakukan penelitian mengenai “Efektivitas Media Permainan Ludo Dalam Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Tentang Karies Gigi Pada Anak Sekolah Dasar Negeri 30 Air Dingin Kota Padang”. Penelitian ini merupakan tugas akhir saya untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Promosi Kesehatan (S.Tr.Kes).

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana efektivitas media permainan ludo sebagai media edukasi kesehatan dalam peningkatan pengetahuan dan sikap tentang karies gigi pada anak sekolah dasar. Partisipasi Bapak/Ibu sebagai informan merupakan suatu hal yang penting untuk penelitian ini. Saya akan melakukan wawancara mendalam terkait bagaimana edukasi tentang karies gigi dengan media permainan ludo, dengan durasi wawancara adalah selama \pm 30 menit dan tidak ada bahaya potensial yang ditimbulkan dalam penelitian ini. Selain itu, saya mohon izin untuk menggunakan alat perekam dalam sesi wawancara agar hasil penelitian dapat dibuat dengan bentuk transkrip wawancara, serta kamera untuk mendokumentasi penelitian ini. Semua informasi dari Bapak/Ibu akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian saja.

Partisipasi Bapak/Ibu bersifat sukarela dan tidak ada paksaan apapun, saya akan berikan apresiasi/kompensasi apabila Bapak/Ibu bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Bapak/Ibu dapat mengundurkan diri apabila sewaktu-waktu tidak bersedia melanjutkan wawancara tanpa sanksi apapun. Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan, apakah ibu bersedia menjadi informan?

1. Ya
2. Tidak

Atas perhatian dan partisipasinya saya ucapkan terima kasih.

Padang,

Informan

Peneliti

(.....)

(Erinna Azzahra)
Narahubung Peneliti
Erinna Azzahra (085364578149)

INFORMED CONSENT
(Tenaga Kesehatan)

Assalamualaikum Wr. Wb

Selamat pagi/siang/sore Bapak/Ibu. Saya Erinna Azzahra mahasiswa Jurusan Promosi Kesehatan Poltekkes Kemenkes Padang. Saat ini saya sedang melakukan penelitian mengenai “Efektivitas Media Permainan Ludo Dalam Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Tentang Karies Gigi Pada Anak Sekolah Dasar Negeri 30 Air Dingin Kota Padang”. Penelitian ini merupakan tugas akhir saya untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Promosi Kesehatan (STr.Kes).

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana efektivitas media permainan ludo sebagai media edukasi kesehatan dalam peningkatan pengetahuan dan sikap tentang karies gigi pada anak sekolah dasar. Partisipasi Bapak/Ibu sebagai informan merupakan suatu hal yang penting untuk penelitian ini. Saya akan melakukan wawancara mendalam terkait informasi tentang isi pesan media ludo, yakni apakah materi yang disampaikan dalam media sudah tepat dan kelengkapan informasinya tentang karies gigi dengan media permainan ludo, dengan durasi wawancara adalah selama \pm 30 menit dan tidak ada bahaya potensial yang ditimbulkan dalam penelitian ini. Selain itu, saya mohon izin untuk menggunakan alat perekam dalam sesi wawancara agar hasil penelitian dapat dibuat dengan bentuk transkrip wawancara, serta kamera untuk mendokumentasi penelitian ini. Semua informasi dari Bapak/Ibu akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian saja.

Partisipasi Bapak/Ibu bersifat sukarela dan tidak ada paksaan apapun, saya akan berikan apresiasi/kompensasi apabila Bapak/Ibu bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Bapak/Ibu dapat mengundurkan diri apabila sewaktu-waktu tidak bersedia melanjutkan wawancara tanpa sanksi apapun. Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan, apakah ibu bersedia menjadi informan?

1. Ya
2. Tidak

Atas perhatian dan partisipasinya saya ucapkan terima kasih.

Padang,

Informan

Peneliti

(.....)

(Erinna Azzahra)
Narahubung Peneliti
Erinna Azzahra (085364578149)

INFORMED CONSENT
(Ahli Desain Grafis)

Assalamualaikum Wr. Wb

Selamat pagi/siang/sore Bapak/Ibu. Saya Erinna Azzahra mahasiswa Jurusan Promosi Kesehatan Poltekkes Kemenkes Padang. Saat ini saya sedang melakukan penelitian mengenai “Efektivitas Media Permainan Ludo Dalam Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Tentang Karies Gigi Pada Anak Sekolah Dasar Negeri 30 Air Dingin Kota Padang”. Penelitian ini merupakan tugas akhir saya untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Promosi Kesehatan (STr.Kes).

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana efektivitas media permainan ludo sebagai media edukasi kesehatan dalam peningkatan pengetahuan dan sikap tentang karies gigi pada anak sekolah dasar. Partisipasi Bapak/Ibu sebagai informan merupakan suatu hal yang penting untuk penelitian ini. Saya akan melakukan wawancara mendalam terkait informasi tentang desain ludo seperti warna yang tepat, penggunaan bahasa, dan informasi mengenai penggunaan gambar yang tepat, dengan durasi wawancara adalah selama ± 30 menit dan tidak ada bahaya potensial yang ditimbulkan dalam penelitian ini. Selain itu, saya mohon izin untuk menggunakan alat perekam dalam sesi wawancara agar hasil penelitian dapat dibuat dengan bentuk transkrip wawancara, serta kamera untuk mendokumentasi penelitian ini. Semua informasi dari Bapak/Ibu akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian saja.

Partisipasi Bapak/Ibu bersifat sukarela dan tidak ada paksaan apapun, saya akan berikan apresiasi/kompensasi apabila Bapak/Ibu bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Bapak/Ibu dapat mengundurkan diri apabila sewaktu-waktu tidak bersedia melanjutkan wawancara tanpa sanksi apapun. Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan, apakah ibu bersedia menjadi informan?

1. Ya
2. Tidak

Atas perhatian dan partisipasinya saya ucapkan terima kasih.

Padang,

Informan

Peneliti

(.....)

(Erinna Azzahra)
Narahubung Peneliti
Erinna Azzahra (085364578149)

Lampiran 4. Pedoman Wawancara Informan

PEDOMAN WAWANCARA
(guru sekolah dasar)

Efektivitas Media Permainan Ludo Dalam Peningkatan
Pengetahuan Dan Sikap Karies Gigi Anak Sekolah
Dasar Negeri 30 Air Dingin Kota Padang

No. Informan :

Tanggal Wawancara :

A. Pertanyaan Wawancara

1. Darimana murid mendapatkan informasi di sekolah?
(probing : informasi dari puskesmas, informasi langsung dari sekolah)
2. Apa saja informasi yang diberikan kepada murid?
(probing : apakah ada informasi tentang kesehatan gigi dan mulut, tentang karies gigi)
3. Bagaimana kegiatan dalam upaya kesehatan gigi dan mulut di sekolah?
(probing : pemeriksaan gigi, gosok gigi bersama)
4. Bagaimana kebiasaan makan murid di sekolah?
(probing : kebiasaan membawa bekal, kebiasaan jajan di sekolah)
5. Bagaimana intervensi terhadap kesehatan gigi dan mulut yang telah dilaksanakan?
(probing : instrument, media)

PEDOMAN WAWANCARA
(tenaga kesehatan)

**Efektivitas Media Permainan Ludo Dalam Peningkatan
Pengetahuan Dan Sikap Karies Gigi Anak Sekolah
Dasar Negeri 30 Air Dingin Kota Padang**

No. Informan :

Tanggal Wawancara :

A. Pertanyaan Wawancara

1. Bagaimana kebiasaan makan pada anak sekolah dasar?
(probing : kebiasaan jajan di sekolah)
2. Menurut Bapak/Ibu, bagaimana mengenai edukasi menggunakan media permainan ludo?
(Probing : apakah media permainan ludo sudah pernah ada atau belum)
3. Menurut Bapak/Ibu, bagaimana media permainan ludo dapat menarik perhatian anak sekolah dasar?
(probing : isi materi yang akan disajikan, kelengkapan informasinya)
4. Menurut Bapak/Ibu, apakah materi sudah cukup untuk menambah pengetahuan murid?
(probing : pengertian karies gigi, perilaku penyebab terjadinya karies gigi, dan upaya pencegahan karies gigi)

PEDOMAN WAWANCARA
(ahli desain grafis)

**Efektivitas Media Permainan Ludo Dalam Peningkatan
Pengetahuan Dan Sikap Karies Gigi Anak Sekolah
Dasar Negeri 30 Air Dingin Kota Padang**

No. Informan :

Tanggal Wawancara :

A. Pertanyaan Wawancara

1. Menurut Bapak/Ibu, bagaimana desain media permainan ludo yang sudah dirancang?

(Probing : bentuk penulisan, pemilihan warna media, pemilihan gambar)

2. Menurut Bapak/Ibu, apakah pemilihan media permainan ludo sebagai media untuk edukasi tentang karies gigi bagi siswa sekolah dasar sudah tepat?

(Probing : kesesuaian desain, pemilihan ukuran, pemilihan gambar yang menarik, keseimbangan gambar dengan tulisan)

3. Menurut Bapak/Ibu, apa saja yang perlu ditambahkan atau diperbaiki dari media permainan ludo?

(Probing : pemilihan kata, warna, gambar, tata letak, huruf, tulisan)

Lampiran 5. Kuesioner Penelitian

KUESIONER

**“Efektivitas Media Permainan Ludo Dalam Peningkatan
Pengetahuan Dan Sikap Tentang Karies Gigi Pada Anak Sekolah
Dasar Negeri 30 Air Dingin Kota Padang”**

No. Responden

A. Identitas Responden

1. Nama :
2. Tempat/tanggal lahir :
3. Umur :
4. Jenis kelamin :
5. Kelas :
6. Alamat :
7. No. Telp/Hp :

B. Pengetahuan

Beri tanda silang (X) pada pilihan yang dianggap benar pada pertanyaan pilihan ganda dibawah ini.

1. Gigi berlubang adalah
 - a. Daerah yang membusuk pada permukaan luar gigi
 - b. Gigi berdarah
 - c. Gigi hitam
2. Nama lain dari gigi berlubang
 - a. Sariawan
 - b. Karies gigi
 - c. Gigi patah
3. Gigi berlubang kalau tidak diobati
 - a. Akan terasa sakit
 - b. Ngilu
 - c. Tidak apa-apa

4. Gigi berlubang disebabkan oleh
 - a. Sisa makanan
 - b. Air ludah
 - c. Fluor
5. Contoh makanan yang mengandung kalsium adalah
 - a. Ikan dan susu
 - b. Brokoli
 - c. Jagung
6. Supaya gigi tetap sehat, kita harus
 - a. Mengonsumsi makanan dengan menu seimbang
 - b. Mengonsumsi makanan yang lunak
 - c. Mengonsumsi makanan yang padat
7. Contoh makanan yang mengandung fluor
 - a. Alpukat
 - b. Singkong
 - c. Sayur, daging, dan teh
8. Makanan yang dapat merusak gigi
 - a. Makanan yang mengandung serat
 - b. Makanan yang mengandung air
 - c. Makanan yang mengandung gula
9. Minuman yang dapat merusak gigi
 - a. Minum air putih/mineral
 - b. Minuman yang mengandung gula
 - c. Minuman yang mengandung fluor
10. Berapa kali kita gosok gigi dalam sehari
 - a. 1 kali, setelah mandi sore
 - b. 2 kali, setelah sarapan pagi dan malam sebelum tidur
 - c. 2 kali, setelah mandi pagi dan mandi sore

11. Setelah kita menggosok gigi malam sebelum tidur, kita tidak boleh

 - a. Tidak boleh makan lagi
 - b. Boleh makan dan berkumur
 - c. Makan saja

12. Bentuk sikat gigi yang baik untuk anak-anak adalah

 - a. Sikat gigi dengan ukuran kecil
 - b. Sikat gigi dengan ukuran besar
 - c. Sikat gigi dengan ukuran biasa

13. Kapan sikat gigi harus kita ganti

 - a. Setelah 1 bulan dipakai
 - b. Setelah 2 minggu dipakai
 - c. Bila sikat gigi sudah mekar/kembang

14. Cara menyikat gigi untuk gigi depan

 - a. Gerakan berputar
 - b. Gerakan kiri dan kanan
 - c. Gerakan searah dari atas ke bawah untuk gigi atas dan sebaliknya dari bawah ke atas untuk gigi bawah

15. Cara menyikat gigi untuk gigi belakang

 - a. Gerakan searah dari atas ke bawah untuk gigi atas dan sebaliknya dari bawah ke atas untuk gigi bawah
 - b. Berputar
 - c. Atas dan bawah

16. Gerakan sewaktu menyikat gigi harus dilakukan dengan

 - a. Dengan gerakan perlahan
 - b. Dengan gerakan yang kuat
 - c. Dengan gerakan sedang sedang saja

17. Pasta gigi yang baik adalah pasta gigi yang mengandung

 - a. Mengandung Mint
 - b. Mengandung Fluor
 - c. Mengandung Aroma

18. Memeriksa gigi ke dokter gigi dilakukan

- a. 12 bulan sekali
- b. 6 bulan sekali
- c. 2 bulan sekali

C. SIKAP

Petunjuk : Berilah (√) pada salah satu kolom yang disediakan yang paling sesuai dengan jawaban pada setiap pertanyaan dibawah ini. (SS : sangat setuju, S : setuju, KS : kurang setuju, TS : tidak setuju, STS : sangat tidak setuju)

| No | Pernyataan | SS | S | KS | TS | STS |
|----|---|----|---|----|----|-----|
| 1 | Saya rajin menggosok gigi supaya gigi saya tidak berlubang | | | | | |
| 2 | Saya hanya sikat gigi pada pagi hari setelah sarapan | | | | | |
| 3 | Setelah makan dan minum yang manis saya tidak perlu sikat gigi sebelum tidur | | | | | |
| 4 | Menurut saya sikat gigi masih bisa digunakan walaupun bulu sikatnya sudah mekar | | | | | |
| 5 | Saya menyikat gigi 2 x sehari (setelah sarapan pagi dan malam sebelum tidur) | | | | | |
| 6 | Saya memakai sikat gigi dengan bulu sikat gigi yang halus | | | | | |
| 7 | Saya menggunakan sikat gigi secara bersama sama | | | | | |
| 8 | Untuk menjaga kesehatan gigi, saya menggunakan pasta gigi yang mengandung fluor | | | | | |
| 9 | Saya memeriksakan gigi ke tenaga kesehatan minimal 1x dalam 6 bulan | | | | | |
| 10 | Saya menyikat gigi dengan menggunakan sikat gigi dengan ukuran besar supaya seluruh gigi bersih | | | | | |

Lampiran 6. Permainan Ludo yang Dimodifikasi

A. Alat

Peralatan yang digunakan untuk permainan ludo ini adalah media permainan ludo, kartu pernyataan, dan dadu.

B. Lambang pada media permainan ludo

1. Lambang nomor pada permainan ludo adalah kode pernyataan yang berisi seputar karies gigi.
2. Lambang tanda seru merah adalah berisi tantangan berupa jawab cepat soal.
3. Lambang gigi bagus adalah kode untuk pemain mendapatkan maju langkah dan hadiah.
4. Lambang gigi rusak adalah kode untuk pemain akan mendapatkan zonk yang menyebabkan pemain akan kembali ke dalam kandang.

C. Cara bermain ludo

1. Permainan ludo dimainkan dengan waktu 2 jam. Permainan ludo dimainkan oleh 16 pemain yang terdiri dari 1 kotak warna dengan 4 orang pemain.
2. Siapkan media permainan ludo, tentukan warna masing-masing, lalu pemain berdiri sesuai dengan warna yang sudah dipilih.
3. Menentukan siapa yang bermain terlebih dahulu, gunakan dadu untuk menentukan pemain pertama. Pastikan setiap pemain mendapatkan giliran mengocok dadu. Siapapun yang mendapat angka terbesar menjadi

pemain pertama. Urutan bermain bergerak searah jarum jam dari pemain pertama.

4. Mulai permainan. Siapapun yang mendapatkan angka tertinggi ketika mengocok dadu dapat memulai permainan. Untuk bergerak di atas permainan ludo, pemain perlu mendapatkan angka enam. Angka enam pertama yang di dapatkan merupakan “jalan” agar pemain dapat meninggalkan kandang.

Setiap orang mendapatkan satu kesempatan untuk mendapatkan angka enam, dan jika tidak mendapatkan maka giliran bermain akan diberikan ke pemain berikutnya.

5. Ikuti dadu. Setelah pemain mendapatkan angka 6 pertama untuk mengaktifkan ke permainan, pemain tersebut harus mengocok kembali dadu untuk berjalan sesuai dengan angka dari dadu. Pemain harus mengikuti angka yang ditampilkan di dadu. Untuk mendarat di *finish* pemain harus berjalan sesuai angka di dadu. Pemain juga tidak bisa tiba di *finish* jika mendapatkan angka yang melebihi dari angka yang diperlukan (jika angka melebihi angka yang diperlukan untuk mendarat di finish maka harus mundur sesuai angka lebih dari dadu).

Jika tidak ada langkah tepat untuk mendarat di rumah, maka perlu memberikan giliran main pada pemain berikutnya.

6. Angka. Di setiap kolom jalan terdapat angka yang berisi pernyataan-pernyataan seputar pencegahan karies gigi, apabila pemain berhenti di kolom angka maka akan mendapatkan kartu berisi pernyataan mengenai

pencegahan karies gigi yang nantinya akan dibacakan agar semua pemain dapat mendengar informasi kartu pernyataan.

7. Tanda seru merah. Disetiap kolom terdapat beberapa lambang tanda seru merah yang nantinya apabila pemain berhenti pada kolom tersebut akan mendapat pertanyaan jawab cepat mengenai materi pencegahan karies gigi berkaitan dengan pernyataan-pernyataan.
8. Gigi sehat. Disetiap kolom terdapat beberapa lambang gigi sehat yang nantinya apabila pemain berhenti pada kolom tersebut akan mendapat pernyataan maju langkah dan hadiah.
9. Gigi rusak. Disetiap kolom terdapat beberapa lambang gigi rusak yang nantinya apabila pemain berhenti pada kolom tersebut akan mendapat zonk yang membuat pemain kembali ke kandang.
10. Tangkap lawan. Pemain bisa menggeser lawan setiap kali mendarat di atas salah satu tempat berdirinya lawan. Lawan yang tergeser harus kembali ke kandang asalnya. Setelah itu pemain yang kembali ke kandang harus mendapatkan angka enam agar bisa keluar.
11. Capai jalur *finish*. Untuk berada di jalur *finish*, terlebih dulu harus mengitari trek permainan ludo. Setelah menyelesaikan putaran maka bisa masuk ke jalur *finish*.
12. Menangkan permainan. Untuk memenangkan permainan, pemain harus masuk ke dalam kolom *finish* sebelum lawan berhasil masuk duluan ke kolom *finish* mereka.

Lampiran 7. Media Permainan Ludo



1

1

Gigi berlubang adalah Daerah yang membusuk pada permukaan luar gigi



Maju 2 langkah



Jawab cepat :
contoh makanan yang mengandung kalsium

Lampiran 8. Matriks Wawancara Mendalam

Matriks Wawancara Mendalam Tenaga Kesehatan

| No | Deskripsi | Informan 1 | Informan 2 | Informan 3 |
|----|---|--|--|---|
| 1 | Deskripsi informan | Dokter Gigi | Promkes | UKS |
| 2 | Edukasi dengan media permainan ludo | Bagus, belum ada sebelumnya | Bagus, belum ada sebelumnya | Bagus, menyenangkan untuk anak dan media ludo belum ada sebelumnya tentang gigi |
| 2 | Media permainan ludo dapat menarik perhatian anak sekolah dasar | Sudah menarik, ada tambahan dan perbaikan materi | Menarik dan harus memastikan keadaan kondusif agar pesan-pesan yang disampaikan dapat dimengerti | Sudah, disosialisasikan dan diajarkan anak-anak sambil bermain |
| 3 | Isi materi cukup untuk menambah pengetahuan murid | Ada perbaikan isi pesan-pesan materi tentang karies gigi | Untuk informasi sudah bagus, untuk menambah pengetahuannya | Sudah, tapi belum maksimal |

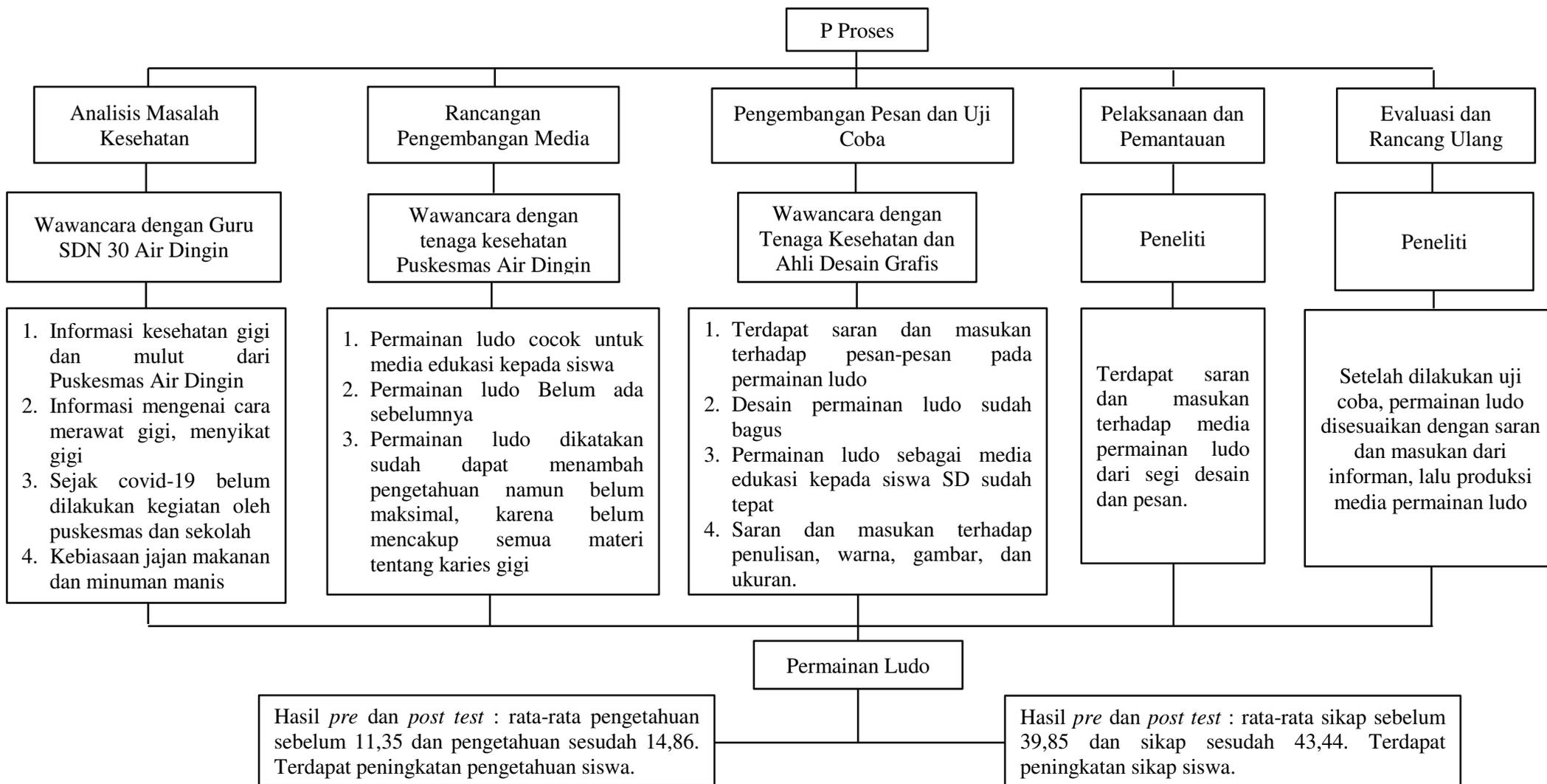
Matriks Wawancara Mendalam Guru SDN 30 Air Dingin

| No | Deskripsi | Informan 1 | Informan 2 | Informan 3 |
|----|--|--|---|------------------------------------|
| 1 | Deskripsi informan | Wali kelas 4A | Wali kelas 5A | UKS |
| 2 | Darimana murid mendapatkan informasi di sekolah | Puskesmas dan mahasiswa kesehatan gigi dan mulut | Puskesmas | Puskesmas |
| 2 | Informasi yang diberikan kepada murid | Cara menggosok gigi, perawatan gigi, berapa kali menggosok gigi dalam sehari, dan kapan waktu untuk menggosok gigi | Cara-cara menggosok gigi, dan makanan yang dapat merusak gigi | Vaksin, imunisasi, dan obat cacic |
| 3 | Kegiatan dalam upaya kesehatan gigi dan mulut di sekolah | Pernah, guru bertanya kepada murid, dari puskesmas dan mahasiswa demonstrasi kesehatan gigi dan mulut | Demonstrasi menggosok gigi | Belum ada |
| 4 | Kebiasaan makan murid disekolah | Membawa bekal dan jajan disekolah | Membawa bekal dan jajan di sekolah | Membawa bekal dan jajan di sekolah |
| 5 | Intervensi terhadap kesehatan gigi dan mulut yang telah dilaksanakan | Hanya demonstrasi, media poster, leaflet, dll belum ada | Media jarang diberikan | Belum ada |

Matriks Wawancara Mendalam Ahli Desain Grafis

| No | Deskripsi | Informan 1 | Informan 2 | Informan 3 |
|----|--|---|--|---|
| 1 | Deskripsi informan | Bapak F Ahli desain grafis | Bapak R Ahli desain grafis | Vesha H Ahli desain grafis |
| 2 | Desain media permainan ludo | Sudah bagus, sesuai dengan konsep permainan ludo, untuk warna lebih diterangkan | Sudah bagus, untuk warna background kartu diperjelas | Untuk komposisi warna sudah, dicocokkan lagi perpaduan warna pada media, untuk font sudah |
| 2 | Pemilihan media permainan ludo untuk edukasi | Bagus, permainan ludo mudah dipahami oleh anak sekolah dasar | Sudah tepat untuk anak sekolah dasar | Sudah tepat, karena media anak-anak yang di set dari awal dengan permainan cepat dipahami |

Lampiran 9. Bagan Alur P Proses



Lampiran 10. Uji Validitas dan Reliabilitas Pengetahuan

Uji Validitas Kuesioner Pengetahuan

| Item Soal | Corrected Item-Total Correlation | R Tabel | Keterangan |
|----------------|----------------------------------|---------|------------|
| Pengetahuan 1 | 0.536 | 0.4438 | VALID |
| Pengetahuan 2 | 0.693 | 0.4438 | VALID |
| Pengetahuan 3 | 0.858 | 0.4438 | VALID |
| Pengetahuan 4 | 0.692 | 0.4438 | VALID |
| Pengetahuan 5 | 0.946 | 0.4438 | VALID |
| Pengetahuan 6 | 0.605 | 0.4438 | VALID |
| Pengetahuan 7 | 0.677 | 0.4438 | VALID |
| Pengetahuan 8 | 0.858 | 0.4438 | VALID |
| Pengetahuan 9 | 0.858 | 0.4438 | VALID |
| Pengetahuan 10 | 0.822 | 0.4438 | VALID |
| Pengetahuan 11 | 0.859 | 0.4438 | VALID |
| Pengetahuan 12 | 0.815 | 0.4438 | VALID |
| Pengetahuan 13 | 0.875 | 0.4438 | VALID |
| Pengetahuan 14 | 0.685 | 0.4438 | VALID |
| Pengetahuan 15 | 0.800 | 0.4438 | VALID |
| Pengetahuan 16 | 0.875 | 0.4438 | VALID |
| Pengetahuan 17 | 0.667 | 0.4438 | VALID |
| Pengetahuan 18 | 0.744 | 0.4438 | VALID |

Uji Reliabilitas Kuesioner Pengetahuan

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| 0.961 | 18 |

Lampiran 11. Uji Validitas dan Reliabilitas Sikap

Uji Validitas Kuesioner Sikap

| Item Pernyataan | Corrected Item-Total Correlation | R Tabel | Keterangan |
|-----------------|----------------------------------|---------|------------|
| Sikap 1 | 0.598 | 0.4438 | VALID |
| Sikap 2 | 0.790 | 0.4438 | VALID |
| Sikap 3 | 0.649 | 0.4438 | VALID |
| Sikap 4 | 0.831 | 0.4438 | VALID |
| Sikap 5 | 0.888 | 0.4438 | VALID |
| Sikap 6 | 0.789 | 0.4438 | VALID |
| Sikap 7 | 0.480 | 0.4438 | VALID |
| Sikap 8 | 0.671 | 0.4438 | VALID |
| Sikap 9 | 0.523 | 0.4438 | VALID |
| Sikap 10 | 0.660 | 0.4438 | VALID |

Uji Reliabilitas Kuesioner Sikap

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| 0.961 | 10 |

Lampiran 12. Analisis Univariat

Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Laki-Laki | 41 | 46.6 | 46.6 | 46.6 |
| | Perempuan | 47 | 53.4 | 53.4 | 100 |
| | Total | 88 | 100 | 100 | |

Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | 10 th | 37 | 42.0 | 42.0 | 42.0 |
| | 11 th | 37 | 42.0 | 42.0 | 84.1 |
| | 12 th | 12 | 13.6 | 13.6 | 97.7 |
| | 13 th | 1 | 1.1 | 1.1 | 98.9 |
| | 9 th | 1 | 1.1 | 1.1 | 100 |
| | Total | 88 | 100 | 100 | |

Pengetahuan Sebelum

| N | Valid | 88 |
|--------------------|---------|-------|
| | Missing | 0 |
| Mean | | 11.35 |
| Std. Error of Mean | | 0.243 |
| Median | | 11.50 |
| Std. Deviation | | 2.280 |
| Variance | | 5.196 |
| Range | | 10 |
| Minimum | | 6 |
| Maximum | | 16 |

Pengetahuan Sesudah

| N | Valid | 88 |
|--------------------|---------|-------|
| | Missing | 0 |
| Mean | | 14.86 |
| Std. Error of Mean | | 0.240 |
| Median | | 15.00 |
| Std. Deviation | | 2.250 |
| Variance | | 5.062 |
| Range | | 10 |
| Minimum | | 8 |
| Maximum | | 18 |

Sikap Sebelum

| N | Valid | 88 |
|--------------------|---------|--------|
| | Missing | 0 |
| Mean | | 39.85 |
| Std. Error of Mean | | 0.414 |
| Median | | 40.00 |
| Std. Deviation | | 3.885 |
| Variance | | 15.093 |
| Range | | 20 |
| Minimum | | 28 |
| Maximum | | 48 |

Sikap Sesudah

| N | Valid | 88 |
|--------------------|---------|--------|
| | Missing | 0 |
| Mean | | 43.44 |
| Std. Error of Mean | | 0.448 |
| Median | | 44.00 |
| Std. Deviation | | 4.204 |
| Variance | | 17.675 |
| Range | | 20 |
| Minimum | | 30 |
| Maximum | | 50 |

Pengetahuan Sebelum dan Sesudah

| | | Pengetahuan Sebelum | Pengetahuan Sesudah |
|--------------------|---------|---------------------|---------------------|
| N | Valid | 88 | 88 |
| | Missing | 0 | 0 |
| Mean | | 11.35 | 14.86 |
| Std. Error of Mean | | 0.243 | 0.240 |
| Median | | 11.50 | 15.00 |
| Std. Deviation | | 2.280 | 2.250 |
| Variance | | 5.196 | 5.062 |
| Range | | 10 | 10 |
| Minimum | | 6 | 8 |
| Maximum | | 16 | 18 |

Sikap Sebelum dan Sesudah

| | | Sikap Sebelum | Sikap Sesudah |
|--------------------|---------|---------------|---------------|
| N | Valid | 88 | 88 |
| | Missing | 0 | 0 |
| Mean | | 39.85 | 43.44 |
| Std. Error of Mean | | 0.414 | 0.448 |
| Median | | 40.00 | 44.00 |
| Std. Deviation | | 3.885 | 4.204 |
| Variance | | 15.093 | 17.675 |
| Range | | 20 | 20 |
| Minimum | | 28 | 30 |
| Maximum | | 48 | 50 |

Uji Normalitas Pengetahuan

| | Tests of Normality | | | | | |
|---------------------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
| | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| Pengetahuan Sebelum | .112 | 88 | .008 | .971 | 88 | .049 |
| Pengetahuan Sesudah | .149 | 88 | .000 | .926 | 88 | .000 |

a. Lilliefors Significance Correction

Uji Normalitas Sikap

| | Tests of Normality | | | | | |
|-----------------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
| | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| Pre Test Sikap | .084 | 88 | .179 | .983 | 88 | .315 |
| Post Test Sikap | .103 | 88 | .021 | .958 | 88 | .006 |

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 13. Analisis Bivariat

Uji Wilcoxon Pengetahuan

| | | Ranks | | |
|--|----------------|-----------------|-----------|--------------|
| | | N | Mean Rank | Sum of Ranks |
| Pengetahuan Sesudah - Pengetahuan Sebelum | Negative Ranks | 5 ^a | 14.70 | 73.50 |
| | Positive Ranks | 80 ^b | 44.77 | 3581.50 |
| | Ties | 3 ^c | | |
| | Total | 88 | | |
| a. Pengetahuan Sesudah < Pengetahuan Sebelum | | | | |
| b. Pengetahuan Sesudah > Pengetahuan Sebelum | | | | |
| c. Pengetahuan Sesudah = Pengetahuan Sebelum | | | | |

| Test Statistics ^a | |
|---|---------------------|
| Pengetahuan Sesudah - Pengetahuan Sebelum | |
| Z | -7.709 ^b |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | .000 |
| a. Wilcoxon Signed Ranks Test | |
| b. Based on negative ranks. | |

Uji Wilcoxon Sikap

| | | Ranks | | |
|----------------------------------|----------------|-----------------|-----------|--------------|
| | | N | Mean Rank | Sum of Ranks |
| Sikap Sesudah - Sikap Sebelum | Negative Ranks | 6 ^a | 23.00 | 138.00 |
| | Positive Ranks | 71 ^b | 40.35 | 2865.00 |
| | Ties | 11 ^c | | |
| | Total | 88 | | |
| a. Sikap Sesudah < Sikap Sebelum | | | | |
| b. Sikap Sesudah > Sikap Sebelum | | | | |
| c. Sikap Sesudah = Sikap Sebelum | | | | |

| Test Statistics ^a | |
|-------------------------------|---------------------|
| Sikap Sesudah - Sikap Sebelum | |
| Z | -6.938 ^b |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | .000 |
| a. Wilcoxon Signed Ranks Test | |
| b. Based on negative ranks. | |

Lampiran 14. Master Tabel

Hasil Pre Test Pengetahuan

| No | Inisial | Umur | JK | Kelas | Pengetahuan Sebelum | | | | | | | | | | | | | | | | | | Total |
|----|---------|-------|----|-------|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|
| | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | |
| 1 | ANP | 10 th | P | IV A | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 10 |
| 2 | API | 10 th | L | IV A | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 12 |
| 3 | ARA | 10 th | P | IV A | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 12 |
| 4 | AVM | 9 th | P | IV A | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 13 |
| 5 | AL | 10 th | P | IV A | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 11 |
| 6 | AD | 10 th | P | IV A | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 14 |
| 7 | ARQ | 10 th | L | IV A | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| 8 | AJ | 10 th | P | IV A | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 11 |
| 9 | AKF | 10 th | P | IV A | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 9 |
| 10 | AFY | 10 th | P | IV A | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 13 |
| 11 | AAR | 11 th | P | IV A | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 16 |
| 12 | AAM | 11 th | P | IV A | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 12 |
| 13 | DHMR | 11 th | L | IV A | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 11 |
| 14 | DA | 10 th | L | IV A | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 11 |
| 15 | EA | 10 th | L | IV A | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 |
| 16 | FAR | 10 th | P | IV A | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 |
| 17 | FSA | 10 th | P | IV A | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 11 |
| 18 | GR | 10 th | L | IV A | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 |
| 19 | HG | 10 th | P | IV A | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 |
| 20 | HZ | 11 th | P | IV A | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 12 |
| 21 | HI | 10 th | L | IV A | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| 22 | SGA | 10 th | P | IV A | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 10 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|-------|---|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 23 | FF | 10 th | P | IV B | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 12 |
| 24 | IAM | 10 th | L | IV B | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 12 |
| 25 | KYA | 10 th | P | IV B | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| 26 | KJP | 10 th | P | IV B | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 11 |
| 27 | LCA | 11 th | P | IV B | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 13 |
| 28 | MRFP | 10 th | L | IV B | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| 29 | MRP | 10 th | L | IV B | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| 30 | MAA | 11 th | P | IV B | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 15 |
| 31 | MAF | 10 th | L | IV B | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 15 |
| 32 | MFAA | 10 th | L | IV B | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 11 |
| 33 | MI | 10 th | P | IV B | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 13 |
| 34 | NO | 10 th | P | IV B | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 12 |
| 35 | NAS | 11 th | P | IV B | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 14 |
| 36 | NTA | 10 th | L | IV B | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 10 |
| 37 | NDPE | 10 th | P | IV B | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 |
| 38 | NN | 11 th | P | IV B | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 10 |
| 39 | OFMS | 12 th | L | IV B | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| 40 | PR | 10 th | L | IV B | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 10 |
| 41 | RAV | 10 th | L | IV B | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 10 |
| 42 | RS | 10 th | L | IV B | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 8 |
| 43 | RAP | 10 th | L | IV B | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| 44 | RQ | 10 th | P | IV B | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 13 |
| 45 | TP | 10 th | P | IV B | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 13 |
| 46 | ZJW | 10 th | P | IV B | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 10 |
| 47 | AA | 11 th | L | VA | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 6 |
| 48 | A | 12 th | L | VA | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 12 |
| 49 | AP | 12 th | L | VA | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 12 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|-------|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 50 | AK | 11 th | P | VA | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| 51 | AKH | 11 th | P | VA | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 9 |
| 52 | BH | 11 th | L | VA | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 10 |
| 53 | EGMZ | 12 th | L | VA | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 14 |
| 54 | FKP | 12 th | P | VA | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 12 |
| 55 | FAZ | 11 th | L | VA | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9 |
| 56 | GSM | 11 th | L | VA | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 14 |
| 57 | HZ | 11 th | L | VA | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 10 |
| 58 | HNH | 11 th | L | VA | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 12 |
| 59 | IAH | 12 th | P | VA | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 |
| 60 | KA | 11 th | P | VA | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 12 |
| 61 | MIH | 11 th | L | VA | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 9 |
| 62 | MRJ | 11 th | L | VA | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 14 |
| 63 | RFP | 11 th | L | VA | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| 64 | AFR | 11 th | L | VB | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 10 |
| 65 | AR | 11 th | L | VB | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 12 |
| 66 | AI | 11 th | P | VB | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 13 |
| 67 | DM | 10 th | L | VB | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 13 |
| 68 | FR | 11 th | L | VB | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 16 |
| 69 | FAS | 12 th | L | VB | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 11 |
| 70 | KA | 11 th | P | VB | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 11 |
| 71 | LA | 13 th | P | VB | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 12 |
| 72 | MGS | 11 th | L | VB | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 16 |
| 73 | MDBH | 12 th | L | VB | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 9 |
| 74 | MGAW | 12 th | L | VB | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| 75 | MR | 12 th | P | VB | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 15 |
| 76 | NAW | 11 th | P | VB | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|-------|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 77 | RPA | 11 th | L | VB | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 15 |
| 78 | RW | 11 th | P | VB | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 12 |
| 79 | SA | 12 th | L | VB | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| 80 | SKI | 11 th | P | VB | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 10 |
| 81 | SEKN | 11 th | L | VB | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 14 |
| 82 | SA | 11 th | P | VB | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 15 |
| 83 | TR | 11 th | P | VB | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 14 |
| 84 | VI | 11 th | P | VB | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 14 |
| 85 | ZYO | 11 th | P | VB | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 14 |
| 86 | ZP | 11 th | P | VB | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 13 |
| 87 | ZWO | 11 th | P | VB | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 13 |
| 88 | ZWA | 12 th | P | VB | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 8 |

Hasil Post Test Pengetahuan

| No | Inisial | Umur | JK | Kelas | Pengetahuan Sebelum | | | | | | | | | | | | | | | | | | Total |
|----|---------|-------|----|-------|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|
| | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | |
| 1 | ANP | 10 th | P | IV A | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 17 | |
| 2 | API | 10 th | L | IV A | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 15 | |
| 3 | ARA | 10 th | P | IV A | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 15 | |
| 4 | AVM | 9 th | P | IV A | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 15 | |
| 5 | AL | 10 th | P | IV A | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 15 | |
| 6 | AD | 10 th | P | IV A | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 17 | |
| 7 | ARQ | 10 th | L | IV A | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 10 | |
| 8 | AJ | 10 th | P | IV A | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 15 | |
| 9 | AKF | 10 th | P | IV A | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 15 | |
| 10 | AFY | 10 th | P | IV A | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 15 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|-------|---|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| 11 | AAR | 11 th | P | IV A | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 18 | |
| 12 | AAM | 11 th | P | IV A | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 18 | |
| 13 | DHMR | 11 th | L | IV A | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 17 | |
| 14 | DA | 10 th | L | IV A | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 13 |
| 15 | EA | 10 th | L | IV A | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 17 |
| 16 | FAR | 10 th | P | IV A | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 15 |
| 17 | FSA | 10 th | P | IV A | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 16 |
| 18 | GR | 10 th | L | IV A | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 15 |
| 19 | HG | 10 th | P | IV A | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 15 |
| 20 | HZ | 11 th | P | IV A | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 17 |
| 21 | HI | 10 th | L | IV A | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 17 |
| 22 | SGA | 10 th | P | IV A | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 18 |
| 23 | FF | 10 th | P | IV B | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 16 |
| 24 | IAM | 10 th | L | IV B | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 17 |
| 25 | KYA | 10 th | P | IV B | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 13 |
| 26 | KJP | 10 th | P | IV B | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 18 |
| 27 | LCA | 11 th | P | IV B | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 17 |
| 28 | MRFP | 10 th | L | IV B | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 16 |
| 29 | MRP | 10 th | L | IV B | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 14 |
| 30 | MAA | 11 th | P | IV B | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 14 |
| 31 | MAF | 10 th | L | IV B | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 17 |
| 32 | MFAA | 10 th | L | IV B | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 16 |
| 33 | MI | 10 th | P | IV B | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 17 |
| 34 | NO | 10 th | P | IV B | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 17 |
| 35 | NAS | 11 th | P | IV B | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 17 |
| 36 | NTA | 10 th | L | IV B | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 14 |
| 37 | NDPE | 10 th | P | IV B | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 15 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|-------|---|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 38 | NN | 11 th | P | IV B | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 14 |
| 39 | OFMS | 12 th | L | IV B | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 10 |
| 40 | PR | 10 th | L | IV B | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 |
| 41 | RAV | 10 th | L | IV B | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 16 |
| 42 | RS | 10 th | L | IV B | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 13 |
| 43 | RAP | 10 th | L | IV B | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 13 |
| 44 | RQ | 10 th | P | IV B | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 17 |
| 45 | TP | 10 th | P | IV B | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 17 |
| 46 | ZJW | 10 th | P | IV B | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 18 |
| 47 | AA | 11 th | L | VA | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 14 |
| 48 | A | 12 th | L | VA | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 14 |
| 49 | AP | 12 th | L | VA | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 9 |
| 50 | AK | 11 th | P | VA | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 10 |
| 51 | AKH | 11 th | P | VA | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 17 |
| 52 | BH | 11 th | L | VA | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 13 |
| 53 | EGMZ | 12 th | L | VA | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 15 |
| 54 | FKP | 12 th | P | VA | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 15 |
| 55 | FAZ | 11 th | L | VA | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 8 |
| 56 | GSFM | 11 th | L | VA | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 17 |
| 57 | HZ | 11 th | L | VA | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 12 |
| 58 | HNH | 11 th | L | VA | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 14 |
| 59 | IAH | 12 th | P | VA | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 16 |
| 60 | KA | 11 th | P | VA | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 16 |
| 61 | MIH | 11 th | L | VA | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 14 |
| 62 | MRJ | 11 th | L | VA | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 16 |
| 63 | RFP | 11 th | L | VA | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 12 |
| 64 | AFR | 11 th | L | VB | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 14 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|-------|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| 65 | AR | 11 th | L | VB | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 13 |
| 66 | AI | 11 th | P | VB | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 15 |
| 67 | DM | 10 th | L | VB | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 17 |
| 68 | FR | 11 th | L | VB | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 16 |
| 69 | FAS | 12 th | L | VB | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 14 |
| 70 | KA | 11 th | P | VB | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 |
| 71 | LA | 13 th | P | VB | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 13 | |
| 72 | MGS | 11 th | L | VB | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 16 | |
| 73 | MDBH | 12 th | L | VB | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 13 | |
| 74 | MGAW | 12 th | L | VB | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 10 |
| 75 | MR | 12 th | P | VB | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 18 |
| 76 | NAW | 11 th | P | VB | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 16 |
| 77 | RPA | 11 th | L | VB | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 13 |
| 78 | RW | 11 th | P | VB | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 18 |
| 79 | SA | 12 th | L | VB | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 15 | |
| 80 | SKI | 11 th | P | VB | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 14 |
| 81 | SEKN | 11 th | L | VB | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 17 |
| 82 | SA | 11 th | P | VB | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 17 |
| 83 | TR | 11 th | P | VB | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 15 | |
| 84 | VI | 11 th | P | VB | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 13 | |
| 85 | ZYO | 11 th | P | VB | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 15 | |
| 86 | ZP | 11 th | P | VB | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 15 | |
| 87 | ZWO | 11 th | P | VB | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 13 | |
| 88 | ZWA | 12 th | P | VB | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 12 | |

Hasil Pre Test Sikap

| No | Inisial | Umur | JK | Kelas | Sikap Sebelum | | | | | | | | | | Total |
|----|---------|-------|----|-------|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|-------|
| | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| 1 | ANP | 10 th | P | IV A | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 2 | 2 | 3 | 41 |
| 2 | API | 10 th | L | IV A | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 41 |
| 3 | ARA | 10 th | P | IV A | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 39 |
| 4 | AVM | 9 th | P | IV A | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 34 |
| 5 | AL | 10 th | P | IV A | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 34 |
| 6 | AD | 10 th | P | IV A | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 34 |
| 7 | ARQ | 10 th | L | IV A | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 1 | 3 | 38 |
| 8 | AJ | 10 th | P | IV A | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 1 | 1 | 4 | 39 |
| 9 | AKF | 10 th | P | IV A | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 38 |
| 10 | AFY | 10 th | P | IV A | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 42 |
| 11 | AAR | 11 th | P | IV A | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 2 | 4 | 4 | 42 |
| 12 | AAM | 11 th | P | IV A | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 3 | 3 | 43 |
| 13 | DHMR | 11 th | L | IV A | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 | 41 |
| 14 | DA | 10 th | L | IV A | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 2 | 41 |
| 15 | EA | 10 th | L | IV A | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 2 | 3 | 1 | 3 | 38 |
| 16 | FAR | 10 th | P | IV A | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 35 |
| 17 | FSA | 10 th | P | IV A | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 2 | 4 | 3 | 41 |
| 18 | GR | 10 th | L | IV A | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 1 | 3 | 38 |
| 19 | HG | 10 th | P | IV A | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 40 |
| 20 | HZ | 11 th | P | IV A | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 2 | 4 | 39 |
| 21 | HI | 10 th | L | IV A | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 38 |
| 22 | SGA | 10 th | P | IV A | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 1 | 38 |
| 23 | FF | 10 th | P | IV B | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 36 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|-------|---|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 24 | IAM | 10 th | L | IV B | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 43 |
| 25 | KYA | 10 th | P | IV B | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 35 |
| 26 | KJP | 10 th | P | IV B | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 36 |
| 27 | LCA | 11 th | P | IV B | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 2 | 43 |
| 28 | MRFP | 10 th | L | IV B | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 43 |
| 29 | MRP | 10 th | L | IV B | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 1 | 1 | 39 |
| 30 | MAA | 11 th | P | IV B | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 2 | 40 |
| 31 | MAF | 10 th | L | IV B | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 | 1 | 5 | 5 | 42 |
| 32 | MFAA | 10 th | L | IV B | 5 | 4 | 4 | 5 | 2 | 1 | 4 | 3 | 1 | 4 | 33 |
| 33 | MI | 10 th | P | IV B | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 5 | 39 |
| 34 | NO | 10 th | P | IV B | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 37 |
| 35 | NAS | 11 th | P | IV B | 5 | 2 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 | 40 |
| 36 | NTA | 10 th | L | IV B | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 42 |
| 37 | NDPE | 10 th | P | IV B | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 2 | 5 | 43 |
| 38 | NN | 11 th | P | IV B | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 46 |
| 39 | OFMS | 12 th | L | IV B | 5 | 1 | 1 | 3 | 5 | 3 | 1 | 5 | 3 | 1 | 28 |
| 40 | PR | 10 th | L | IV B | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 44 |
| 41 | RAV | 10 th | L | IV B | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 1 | 43 |
| 42 | RS | 10 th | L | IV B | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 1 | 44 |
| 43 | RAP | 10 th | L | IV B | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 1 | 42 |
| 44 | RQ | 10 th | P | IV B | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 2 | 4 | 4 | 3 | 40 |
| 45 | TP | 10 th | P | IV B | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 2 | 4 | 4 | 3 | 42 |
| 46 | ZJW | 10 th | P | IV B | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 1 | 3 | 2 | 34 |
| 47 | AA | 11 th | L | VA | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 1 | 5 | 5 | 42 |
| 48 | A | 12 th | L | VA | 5 | 3 | 5 | 2 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 40 |
| 49 | AP | 12 th | L | VA | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 | 5 | 5 | 1 | 42 |
| 50 | AK | 11 th | P | VA | 5 | 2 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 1 | 4 | 2 | 35 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|-------|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 51 | AKH | 11 th | P | VA | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 5 | 3 | 44 |
| 52 | BH | 11 th | L | VA | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 31 |
| 53 | EGMZ | 12 th | L | VA | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 41 |
| 54 | FKP | 12 th | P | VA | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 | 5 | 5 | 46 |
| 55 | FAZ | 11 th | L | VA | 4 | 1 | 1 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 2 | 37 |
| 56 | GSFM | 11 th | L | VA | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 41 |
| 57 | HZ | 11 th | L | VA | 4 | 1 | 2 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 1 | 3 | 32 |
| 58 | HNH | 11 th | L | VA | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 1 | 2 | 5 | 4 | 40 |
| 59 | IAH | 12 th | P | VA | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 | 5 | 45 |
| 60 | KA | 11 th | P | VA | 5 | 2 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 2 | 38 |
| 61 | MIH | 11 th | L | VA | 5 | 2 | 5 | 1 | 5 | 4 | 1 | 5 | 5 | 1 | 34 |
| 62 | MRJ | 11 th | L | VA | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 2 | 2 | 5 | 3 | 39 |
| 63 | RFP | 11 th | L | VA | 5 | 5 | 2 | 4 | 5 | 5 | 3 | 2 | 5 | 5 | 41 |
| 64 | AFR | 11 th | L | VB | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 1 | 1 | 2 | 5 | 34 |
| 65 | AR | 11 th | L | VB | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 1 | 4 | 4 | 42 |
| 66 | AI | 11 th | P | VB | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 48 |
| 67 | DM | 10 th | L | VB | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 39 |
| 68 | FR | 11 th | L | VB | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 | 5 | 3 | 44 |
| 69 | FAS | 12 th | L | VB | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 | 5 | 5 | 1 | 42 |
| 70 | KA | 11 th | P | VB | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 2 | 4 | 2 | 40 |
| 71 | LA | 13 th | P | VB | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 2 | 44 |
| 72 | MGS | 11 th | L | VB | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 47 |
| 73 | MDBH | 12 th | L | VB | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 | 5 | 1 | 42 |
| 74 | MGAW | 12 th | L | VB | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 | 3 | 1 | 38 |
| 75 | MR | 12 th | P | VB | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 40 |
| 76 | NAW | 11 th | P | VB | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 37 |
| 77 | RPA | 11 th | L | VB | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 2 | 4 | 4 | 39 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|-------|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 78 | RW | 11 th | P | VB | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 48 |
| 79 | SA | 12 th | L | VB | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | 1 | 4 | 5 | 5 | 39 |
| 80 | SKI | 11 th | P | VB | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 2 | 1 | 37 |
| 81 | SEKN | 11 th | L | VB | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 37 |
| 82 | SA | 11 th | P | VB | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 40 |
| 83 | TR | 11 th | P | VB | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 2 | 46 |
| 84 | VI | 11 th | P | VB | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 45 |
| 85 | ZYO | 11 th | P | VB | 5 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 2 | 4 | 4 | 4 | 41 |
| 86 | ZP | 11 th | P | VB | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 46 |
| 87 | ZWO | 11 th | P | VB | 5 | 1 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 1 | 39 |
| 88 | ZWA | 12 th | P | VB | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 1 | 2 | 3 | 37 |

Hasil Post Test Sikap

| No | Inisial | Umur | JK | Kelas | Sikap Sebelum | | | | | | | | | | Total |
|----|---------|-------|----|-------|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|-------|
| | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| 1 | ANP | 10 th | P | IV A | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 49 |
| 2 | API | 10 th | L | IV A | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 45 |
| 3 | ARA | 10 th | P | IV A | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 43 |
| 4 | AVM | 9 th | P | IV A | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 43 |
| 5 | AL | 10 th | P | IV A | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 44 |
| 6 | AD | 10 th | P | IV A | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 48 |
| 7 | ARQ | 10 th | L | IV A | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 40 |
| 8 | AJ | 10 th | P | IV A | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 43 |
| 9 | AKF | 10 th | P | IV A | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 38 |
| 10 | AFY | 10 th | P | IV A | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 46 |
| 11 | AAR | 11 th | P | IV A | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 46 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|-------|---|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 12 | AAM | 11 th | P | IV A | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 47 |
| 13 | DHMR | 11 th | L | IV A | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 48 |
| 14 | DA | 10 th | L | IV A | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 41 |
| 15 | EA | 10 th | L | IV A | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 46 |
| 16 | FAR | 10 th | P | IV A | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 3 | 1 | 37 |
| 17 | FSA | 10 th | P | IV A | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 45 |
| 18 | GR | 10 th | L | IV A | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 43 |
| 19 | HG | 10 th | P | IV A | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 40 |
| 20 | HZ | 11 th | P | IV A | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 2 | 41 |
| 21 | HI | 10 th | L | IV A | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 44 |
| 22 | SGA | 10 th | P | IV A | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 43 |
| 23 | FF | 10 th | P | IV B | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 44 |
| 24 | IAM | 10 th | L | IV B | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 43 |
| 25 | KYA | 10 th | P | IV B | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 35 |
| 26 | KJP | 10 th | P | IV B | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 35 |
| 27 | LCA | 11 th | P | IV B | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 49 |
| 28 | MRFP | 10 th | L | IV B | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 46 |
| 29 | MRP | 10 th | L | IV B | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 41 |
| 30 | MAA | 11 th | P | IV B | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 41 |
| 31 | MAF | 10 th | L | IV B | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 | 5 | 5 | 5 | 46 |
| 32 | MFAA | 10 th | L | IV B | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 48 |
| 33 | MI | 10 th | P | IV B | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 5 | 44 |
| 34 | NO | 10 th | P | IV B | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 46 |
| 35 | NAS | 11 th | P | IV B | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 45 |
| 36 | NTA | 10 th | L | IV B | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 2 | 3 | 4 | 3 | 41 |
| 37 | NDPE | 10 th | P | IV B | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 | 42 |
| 38 | NN | 11 th | P | IV B | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 48 |

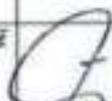
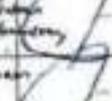
| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|-------|---|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 39 | OFMS | 12 th | L | IV B | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 1 | 1 | 5 | 36 |
| 40 | PR | 10 th | L | IV B | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 48 |
| 41 | RAV | 10 th | L | IV B | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 48 |
| 42 | RS | 10 th | L | IV B | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 47 |
| 43 | RAP | 10 th | L | IV B | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 | 5 | 1 | 42 |
| 44 | RQ | 10 th | P | IV B | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 45 |
| 45 | TP | 10 th | P | IV B | 5 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 43 |
| 46 | ZJW | 10 th | P | IV B | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 2 | 4 | 2 | 39 |
| 47 | AA | 11 th | L | VA | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 1 | 5 | 43 |
| 48 | A | 12 th | L | VA | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 43 |
| 49 | AP | 12 th | L | VA | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 | 5 | 5 | 1 | 42 |
| 50 | AK | 11 th | P | VA | 5 | 2 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 2 | 35 |
| 51 | AKH | 11 th | P | VA | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 49 |
| 52 | BH | 11 th | L | VA | 5 | 2 | 2 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 1 | 34 |
| 53 | EGMZ | 12 th | L | VA | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 41 |
| 54 | FKP | 12 th | P | VA | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 48 |
| 55 | FAZ | 11 th | L | VA | 5 | 1 | 2 | 1 | 4 | 5 | 2 | 4 | 5 | 1 | 30 |
| 56 | GSFM | 11 th | L | VA | 4 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 1 | 41 |
| 57 | HZ | 11 th | L | VA | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 2 | 1 | 41 |
| 58 | HNH | 11 th | L | VA | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 2 | 2 | 5 | 4 | 41 |
| 59 | IAH | 12 th | P | VA | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 49 |
| 60 | KA | 11 th | P | VA | 5 | 2 | 4 | 4 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 2 | 39 |
| 61 | MIH | 11 th | L | VA | 5 | 2 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 2 | 4 | 2 | 37 |
| 62 | MRJ | 11 th | L | VA | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 2 | 44 |
| 63 | RFP | 11 th | L | VA | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 50 |
| 64 | AFR | 11 th | L | VB | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 2 | 40 |
| 65 | AR | 11 th | L | VB | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 47 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|-------|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 66 | AI | 11 th | P | VB | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 50 |
| 67 | DM | 10 th | L | VB | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 42 |
| 68 | FR | 11 th | L | VB | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 | 5 | 4 | 45 |
| 69 | FAS | 12 th | L | VB | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 | 46 |
| 70 | KA | 11 th | P | VB | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 47 |
| 71 | LA | 13 th | P | VB | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 1 | 39 |
| 72 | MGS | 11 th | L | VB | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 48 |
| 73 | MDBH | 12 th | L | VB | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 | 46 |
| 74 | MGAW | 12 th | L | VB | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 47 |
| 75 | MR | 12 th | P | VB | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 48 |
| 76 | NAW | 11 th | P | VB | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 2 | 41 |
| 77 | RPA | 11 th | L | VB | 5 | 2 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 44 |
| 78 | RW | 11 th | P | VB | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 50 |
| 79 | SA | 12 th | L | VB | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 47 |
| 80 | SKI | 11 th | P | VB | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 2 | 5 | 1 | 40 |
| 81 | SEKN | 11 th | L | VB | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 1 | 39 |
| 82 | SA | 11 th | P | VB | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 40 |
| 83 | TR | 11 th | P | VB | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 49 |
| 84 | VI | 11 th | P | VB | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 47 |
| 85 | ZYO | 11 th | P | VB | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 42 |
| 86 | ZP | 11 th | P | VB | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 48 |
| 87 | ZWO | 11 th | P | VB | 5 | 2 | 4 | 5 | 5 | 5 | 1 | 5 | 5 | 1 | 38 |
| 88 | ZWA | 12 th | P | VB | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 44 |

Lampiran 15. Lembaran Bimbingan Skripsi

LEMBARAN BIMBINGAN SKRIPSI

Nama mahasiswa : Erinna Azraha
 Nim : 198110741
 Prodi : Sarjana Terapan Promosi Kesehatan
 Pembimbing : John Amos, SKM, M.Kes
 Judul skripsi : Efektivitas Permainan Ludo Dalam Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Tentang Pencegahan Karies Gigi Pada Siswa SDN 30 Air Dingin di Kota Padang

| Bimbingan | Hari/Tanggal | Materi Bimbingan | Tanda Tangan Pembimbing |
|-----------|------------------------|---|---|
| 1 | Jelasa 04 Mei 2023 | Penyusunan permasalahan Bab I & II - sub dalam bab I - materi mengenai A lampiran - materi KDI disimpulkan |  |
| 2 | Jelasa 05 Juni 2023 | - F- value dalam (P < 0,05) - cara menambahkan tabel-tabelan (Bab II) - format di bab III yg auto print |  |
| 3 | Jelasa 06 Juni 2023 | - abstrak (ada beberapa), format - REFERENSI, susunan tabel angka, - Pembahasan (sangat penting dan penting - dan), susunan PPT, susunan uraian |  |
| 4 | Jelasa 07 Juni 2023 | - perbaikan abstrak, judul (EPD), - lampiran (ada di awal tabel, susunan - tabel PPT, tabel di bagian, Pembahasan, - pembatalan pengantar bagian akhir |  |
| 5 | Jelasa 08 Juni 2023 | perbaikan (ada - teori, Pembahasan - dan lain, susunan PPT) |  |
| 6 | Jelasa 09 Juni 2023 | ada di akhir - persentase statistik - online (0,000 / 0,000) masih tetap - akhir (epidemiologi) |  |

LEMBARAN SKRIPSI

Nama mahasiswa : Erinna Azzahra
 Nim : 196110741
 Prodi : Sarjana Terapan Promosi Kesehatan
 Pembimbing : Erick ZicoF, SKM, MKM
 Judul skripsi : Efektivitas Permainan Ludo Dalam Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Tentang Pencegahan Karies Gigi Pada Siswa SDN 30 Air Dingin di Kota Padang

| Bimbingan | Hari/Tanggal | Materi Bimbingan | Tanda Tangan Pembimbing |
|-----------|----------------------|---|-------------------------|
| 1 | Senin 14 Mei '24 | • Mengetahui penelitian kualitatif | ZF- |
| 2 | Jumat 17 Mei '24 | • uji validasi • penyusunan ulang skema | ZF |
| 3 | Senin 19 Mei '24 | • uji validasi • apakah variabel sudah ada di media dan ada pengaruh langsungnya. | ZF |
| 4 | Rabu 22 Mei '24 | • Baca penelitian terdahulu • penulisan sub IV dan V • penulisan ummaida card | ZF |
| 5 | Senin 24 Juni '24 | • penulisan • spes. paragraf • font dan margin | ZF |
| 6 | Senin 24 Juni '24 | • perubahan penyusunan pdf pembahasan • A-naira (seder) | ZF |
| 7 | Rabu 27 Juni '24 | • Daftar pustaka • kultural GHS inggris pd aljab | ZF |
| 8 | Senin 24 Juni '24 | • dibaca lagi skripsi • format • Daftar isi | ZF |

Lampiran 16. Dokumentasi Kegiatan

| Kegiatan | Dokumentasi |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Wawancara mendalam dengan Tenaga Kesehatan Puskesmas Air Dingin 2. Wawancara mendalam dengan Guru SDN 30 Air Dingin 3. Wawancara mendalam dengan Ahli Desain Grafis |    |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Pre Test kepada siswa kelas 4 dan 5 SDN 30 Air Dingin |   |

1. Intervensi karies gigi menggunakan media permainan ludo



1. Post Test kepada siswa kelas 4 dan 5 SDN 30 Air Dingin



Lampiran 17. Surat Izin Selesai Penelitian



SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.2/014/Dikbud-KT/SDN.30.AD/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SDN 30 Air Dingin Kecamatan Koto Tengah menerangkan bahwa :

Nama : ERENNA AZZAHRA
Tempat / tgl lahir : Kamang Baru / 26 Oktober 2009
NIM : 199110741
Program Studi / Kampus : Promosi Kesehatan / Publikas Kesehatan Padang

Telah melaksanakan penelitian di kelas IV dan V SDN 30 Air Dingin untuk kepentingan penyusunan Skripsi yang berjudul "Efektivitas Media Promosi Kesehatan Melalui Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Tentang Karies Gigi Pada Anak Sekolah Dasar Negeri 30 Air Dingin Kota Padang".
Demikianlah Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

22 Mei 2023
Kepala
NIP. 197201011990032001