

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL : Pengaruh Modifikasi Permainan Ular Tangga Terhadap Perubahan Pengetahuan Dan Perilaku Stop Buang Sampah Sembarangan Pada Anak SDN. 176368 Gurgur Kab. Tobasa Tahun 2022

NAMA : Talenta Simanjuntak

NIM : P00933119106

Telah Disetujui Dan Disidangkan Dihadapan Penguji

Kabanjahe, Juli 2022

**Menyetujui,
Pembimbing**

Marina Br Karo SKM, M.Kes

NIP. 196911151992032003

**Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**

Erba Kalto, SKM, M.Sc

NIP.196203261985021001

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : Pengaruh Modifikasi Permainan Ular Tangga Terhadap Perubahan Pengetahuan Dan Perilaku Stop Buang Sampah Sembarangan Pada Anak SDN. 176368 Gurgur Kab. Tobasa Tahun 2022

NAMA : Talenta Simanjuntak

NIM : P00933119106

Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji Pada Sidang Ujian Akhir Program Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes RI Medan Tahun 2022

Menyetujui

Penguji I

Penguji II

Helvi Nolia, SKM, MPH

NIP. 197403271995032001

Nurmala Sihombing, SKM, M.Kes

NIP. 197508162000122001

Ketua Penguji

Marina Br Karo, SKM, M.Kes

NIP. 196911151992032003

**Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**

Erba Kalto, SKM, M.Sc

NIP.196203261985021001

RIWAYAT HIDUP



Talenta Simanjuntak, yang lahir di Tampahan pada tanggal 22 Desember 2001, yang merupakan anak kedua dari 4 bersaudara anak dari Bapak Taruli Simanjuntak dan Ibu Ida Marsinta Simamora yang memeluk agama Kristen Protestan, dimana memiliki satu kakak perempuan yang bernama Grace Riulita Simanjuntak dan dua adik laki-laki yang bernama Ganda Yosephin Harvest Simanjuntak dan Almightyra Andri Manuela Simanjuntak. Bertempat tinggal di Tampahan Kecamatan Tampahan Kabupaten Toba Samosir.

Menempuh pendidikan secara formal di SD Negeri 176368 Gurgur lulus pada tahun 2013, dilanjutkan di SMP SW Budhi Dharma Balige lulus pada tahun 2016, kemudian dilanjutkan lagi di SMA Negeri 1 Balige mengambil jurusan IPA serta lulus pada tahun 2019. Pada tahun 2019 melanjutkan pendidikan di Politeknik Kementrian Kesehatan Medan Jurusan Kesehatan Lingkungan.

Demikian daftar riwayat hidup ini dibuat dengan sebenar - benarnya.

Kabanjahe, Juli 2022

Talenta Simanjuntak

P00933119106

MOTTO

Kemarin, hari ini, bahkan besok aku sudah melakukan yang terbaik, oleh itu; Ayub 6:8, kiranya terkabul permintaanku, Dan Allah memberi apa yang kuharapkan.

PERSEMBAHAN

Puji Tuhan atas Kemurahan-Nya yang telah memberi kemudahan dan dalam kelancaran dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini hingga selesai sesuai dengan yang dijadwalkan. Dan semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi seluruh pihak yang terlibat dalam penyusunan. Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua orang tuaku (Tn. Taruli Simanjuntak dan Ny. Ida Marsinta Simamora) yang tak pernah berhenti dalam mendoakan, memberi dukungan dan finansial yang lebih dari cukup.
2. Saudaraku Lena, Gracebok, ucap dan pudan yang telah banyak memberi do'a, semangat, serta dukungan demi kelancaran kuliahku, tak terkecuali keluarga yang lain yang tak bisa saya sebutkan satu per satu.
3. Dosen pembimbingku Ibu Marina Br Karo SKM, M.Kes yang telah membimbingku dengan sabar dan teliti dalam mengerjakan Karya Tulis Ilmiah ini. Semoga ilmu dan nasehat yang beliau berikan dapat bermanfaat bagi saya kedepannya.
4. Dosen Penguji Ibu Helfi Nolia, SKM, MPH selaku penguji I dan Ibu Nurmala Sihombing, SKM, M.Kes selaku penguji II yang telah memberikan saran dalam menyelesaikan penelitian ini.
5. Kepala Sekolah dan Guru Pengajar di SDN 176368 Gurgur yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian dan membantu dalam menyelesaikan penelitian ini.
6. Kepada siswa SDN 176368 Gurgur yang telah bersedia untuk menjadi responden dari saya dan itu membantu dalam menyelesaikan syarat perkuliahan ini.
7. Teman – temanku Sandra, Larisa, Cindi, Cynthia, Manginar, Rut, yang selalu ada tapi bukan pacar.
8. To my roommate Hana, Vinsen, Dea, Delvi, Depoy, thanks a lot, we just having fun, that ishow it is supposed to be living young wild and free.
9. Teruntuk teman Cici, Vania, Vinsen, Hana, Sela, Angel, Evelyn, Grace, Riska, Romanca, Maslan, dan Rotua terima kasih sudah menemani dari awal perkuliahan hingga sekarang akan selesai, menarilah dan terus tertawa walau dunia tak seindah surge.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, oleh karena rahmat- Nya, sehingga penulis berhasil menyelesaikan penyusunan proposal ini dengan judul **"Pengaruh Modifikasi Permainan Ular Tangga Terhadap Perubahan Pengetahuan dan Perilaku Stop Buang Sampah Sembarangan Pada Anak SDN 176368 Gurgur Kabupaten Tobasa Tahun 2022"**

Adapun maksud penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini adalah untuk memenuhi persyaratan pelaksanaan penelitian dan memenuhi studi Diploma III di Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan Jurusan Sanitasi Kabanjahe.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis tidak terlepas dari berbagai kesulitan dan hambatan namun berkat bantuan dan dorongan dari berbagai pihak dan penulis dapat menyelesaikan dan penulis telah berbuat semaksimal mungkin.

Dalam kesempatan ini penulis juga menyampaikan rasa terimakasih yang sedalam dalamnya untuk semua orang yang sudah berkontribusi dalam penelitian ini.

Kabanjahe, Juli 2022

Talenta Simanjuntak

P00933119106

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN KABANJAHE
KARYA TULIS ILMIAH, JULI 2022**

TALENTA SIMANJUNTAK

**PENGARUH MODIFIKASI PERMAINAN ULAR TANGGA TERHADAP
PERUBAHAN PENGETAHUAN DAN PERILAKU STOP BUANG
SAMPAH SEMBARANGAN PADA ANAK SDN 176368 GURGUR
KABUPATEN TOBASA TAHUN 2022**

Xii Halaman + 60 Halaman + Daftar Pustaka + 13 Tabel + 11 Lampiran

ABSTRAK

Penggunaan permainan sebagai alat atau sarana yang digunakan untuk membantu peningkatan pengetahuan dan perilaku dengan adanya aktivitas bermain. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh modifikasi permainan ular tangga terhadap perubahan pengetahuan dan perilaku stop buang sampah sembarangan pada anak sekolah dasar di SDN 176368 Gurgur Kabupaten Tobasa.

Desain penelitian ini adalah, *one group pretest posttest design*. Populasinya 99 siswa dari kelas IV, V, dan VI. Sampel berjumlah 30 yang diambil dengan teknik random sampling. Variable independennya adalah pengetahuan dan perilaku stop buang sampah. Variable dependent adalah modifikasi ular tangga. Teknik pengolahan datanya dengan analisis univariate dengan menghitung persentase jawaban yang benar dan analisa bivariate menggunakan uji paired T-test.

Hasil penelitian ini sebelum diberikan intervensi modifikasi permainan ular tangga, responden dalam kategori kurang sebanyak 18 anak (60%). Sesudah diberikan intervensi modifikasi permainan ular tangga mengalami perubahan perilaku stop buang sampah kategori baik menjadi 27 anak (90%). Hal ini diperkuat dengan hasil uji paired t-test menunjukkan bahwa $p= 0,000 < \alpha (0.05)$.

Kesimpulanya adanya peningkatan pengetahuan dan perilaku stop buang sampah sembarangan di SDN 176368 Gurgur Kabupaten Tobasa. Modifikasi dapat dipertimbangkan sebagai salah satu media pembelajaran.

Kata Kunci: Pengetahuan, Perilaku, Buang Sampah, Ular Tangga

**MEDAN HEALTH POLYTECHNIC OF MINISTRY OF HEALTH
ENVIRONMENTAL HEALTH DEPARTMENT, KABANJAHE BRANCH
SCIENTIFIC WRITING, JULY 2022**

TALENTA SIMANJUNTAK

**THE EFFECT OF MODIFIED SNAKES AND LADDERS GAME ON THE
CHANGE OF STUDENTS' KNOWLEDGE AND BEHAVIOR ABOUT
LITTERING AT SDN 176368 GURGUR, TOBASA REGENCY IN 2022
Xii Pages + 60 Pages + Bibliography + 13 Tables + 11 Appendices**

ABSTRACT

Games can be used as a tool or a means to help increase knowledge and behavior. This study aims to determine the effect of the modified snake and ladder game on the changes in children's knowledge and behavior about littering at SDN 176368 Gurgur, Tobasa Regency.

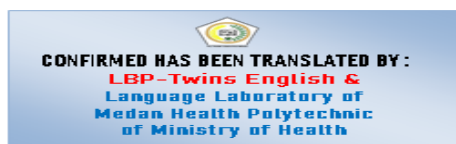
This study was designed with a one-group pretest-posttest design which examined 30 respondents obtained through a random sampling technique from a population consisting of 99 students from grades IV, V, and VI.

The independent variable of this research is the knowledge and behavior of littering, while the dependent variable is the modified snake and ladder game. The research data was processed univariately, by calculating the percentage of correct answers, and analyzed bivariately using the paired T-test.

Through the research, it was found that: before being given the modified snake and ladder game intervention, the behavior of 18 respondents (60%) about littering was in the fair category and after the intervention the respondent's behavior changed, 27 respondents (90%) had behavior in the good category which was strengthened with the results of the paired t-test $p\text{-value} = 0.000 < (0.05)$.

This study concluded that there was an increase in knowledge and behavior of littering at SDN 176368 Gurgur, Kabupaten Tobasa. The modified snake and ladder can be considered as one of the learning media.

Keywords: Knowledge, Behavior, Dispose of Garbage, Snakes and Ladders Game



DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
RIWAYAT HIDUP.....	iii
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A.Latar Belakang.....	1
B.Rumusan masalah.....	4
C.Tujuan penelitian	4
C.1 Tujuan Umum	4
C.2 Tujuan Khusus	4
D.Manfaat Penelitian	5
D.1 Bagi Peneliti	5
D.2 Bagi Institusi Potekkes Kemenkes Medan	5
D.3 Bagi Instansi.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A.Pengertian Sampah Dan Jenis Sampah.....	6
B.Dampak Sampah Bagi Lingkungan	7
B.1 Pengaruh Sampah Bagi Kesehatan Manusia	7
B.2 Pengaruh Sampah Bagi Manusia	7
B.3 Dampak Positif Sampah	8
B.4 Metode Pengolahan Sampah.....	8
B.5 Pengetahuan Stop Buang Sampah Sembarangan.....	9
B.6 Perilaku Stop Buang Sampah Sembarangan	13
B.7 Cara Perkembangan Psikologis Anak Sekolah Dasar	14
C.Pengertian Ular Tangga Secara Umum	15
D.Manfaat Metode Ular Tangga	15
E.Media Modifikasi Permainan Ular Tangga.....	16
F.Kerangka Konsep	17
G.Hipotesa.....	17

BAB III METODE PENELITIAN.....	18
A.Desain Penelitian.....	18
B.Waktu dan Lokasi Penelitian	19
B.1 Waktu Penelitian	19
B.2 Lokasi Penelitian.....	19
C.Populasi Dan Sampel	19
C.1 Populasi.....	19
C.2 Sampel Penelitian	19
D.Identifikasi Variabel.....	19
D.1 Variabel Bebas	19
D.2 Variabel Terikat	20
E.Jalanya Penelitian.....	20
F.Defenisi Operasional	21
G.Teknik Pengumpulan Data.....	21
H.Instrument Penelitian	22
I.Prosedur Pengumpulan Data	22
J.Pengolahan Dan Analisi Data.....	22
J.1 Pengolahan Data.....	22
J.2 Analisis Data	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
A.Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	27
B.Karakteristik Responden	28
C.Hasil Penelitian	29
C.1 Analisis Univariate.....	30
D.Pembahasan	34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	39
A.Kesimpulan	39
B.Saran	39
DAFTAR PUSTAKA.....	41
LAMPIRAN	42
DOKUMENTASI.....	58

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	12
Tabel 3. 1	21
Tabel 4. 1	27
Tabel 4. 2	27
Tabel 4. 3	28
Tabel 4. 4	28
Tabel 4. 5	29
Tabel 4. 6	30
Tabel 4. 7	30
Tabel 4. 8	31
Tabel 4. 9	32
Tabel 4. 10	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jalannya Penelitian	42
Lampiran 2 Kusioner	45
Lampiran 3 Media Ular Tangga.....	49
Lampiran 4 Tabulasi Data Umur Dan Jenis Kelamin Responden.....	50
Lampiran 5 Presentase Dan Kriteria Lembar Pengetahuan.....	51
Lampiran 6 Persentase Dan Kriteria Lembar Perilaku	52
Lampiran 7 Tabulasi Data Sebelum Diberikan Modifikasi Permainan Ular Tangga	53
Lampiran 8 Tabulai Data Sesudah Diberikan Modifikasi Permainan Ular Tangga	54
Lampiran 9 Uji Paired T-Test	55
Lampiran 10 Surat Balasan.....	56
Lampiran 11 Lembar Bimbingan	57

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sampah dapat diartikan sebagai sisa-sisa bahan yang mengalami perlakuan-perlakuan, karena sudah tidak ada manfaatnya, tidak ada nilai dari segi ekonomis, yang dapat menyebabkan pencemaran atau gangguan kelestarian di lingkungan. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, sampah adalah sisa sampah yang berbentuk padat dari hasil kegiatan sehari-hari manusia. Pakar kesehatan AS membuat batasan untuk sampah yang tidak digunakan, tidak disenangi, atau sesuatu yang dibuang yang berasal dari kegiatan manusia yang tidak terjadi dengan sendirinya.[1]

Selain itu, sumber sumber sampah lainnya dapat dihasilkan dari sampah bungkus yang sering sekali kita gunakan. Kemasan kemasan sampah dari rumah tangga dan bungkus jajanan anak-anak juga merupakan sumber sampah.[2]

Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 diperlukannya perubahan dasar paradigma dalam pengelolaan sampah, dari yang sebelumnya paradigma pengumpulan- pengangkutan-pembuangan menjadi pengelolaan yang bertumpu pada pengurangan sampah. Masalah sampah ini masih sering diabaikan oleh masyarakat. Sampah juga sering kali dibuang begitu saja ke dalam bak atau tong, sungai parit atau bahkan selokan selain itu sampah juga dibakar tanpa memikirkan bagaimana proses pengolahan sampah selanjutnya.

Sampah yang menumpuk adalah cocok bagi perkembangan binatang yang membawa bibit penyakit, karena binatang pengganggu menyukai tempat-tempat yang sangat lembab dan kotor. Sampah yang dibuang begitu saja akan mencemari lingkungan dan membahayakan masyarakat. Masalah yang dianggap sepele ketika masih banyak masyarakat yang melakukan pembuangan sampah ke badan air dan merusak ekosistem air.

Kotoran yang menumpuk adalah tempat yang baik untuk berkembang biak hewan pembawa bakteri, seperti tikus suka berada di tempat yang sangat basah dan kotor. Membuang sampah dapat dengan mudah

mencemari lingkungan dan membahayakan masyarakat. Perilaku dapat berubah sesuai dengan tingkat perkembangan dan kemampuan seseorang untuk mulai memahami dan mengadopsi informasi dan model dari objek.

Endang Rahayu Sedyaningsih menyatakan anak usia sekolah mudah dimotivasi dan ditingkatkan kompetensinya kemampuannya di bidang kesehatan baik dari aspek pengetahuan, sikap dan perilaku, sehingga dapat berpotensi sebagai agen perubahan (*agent of change*). Diharapkan dengan pendidikan kesehatan anak usia sekolah memiliki pengetahuan yang memadai sehingga terbiasa menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat dalam kehidupan-kehidupan sehari - hari. Sekolah yang dapat dijadikan sebagai tempat untuk belajar dan mengolah sampah yang benar dan menjadikan kesadaran untuk menjaga lingkungan tetap bersih dan sehat terhadap anak. Anak –anak membutuhkan pendidikan social agent yang kelak akan jadi pengubah perilaku di masa depan pada anak usia 9 sampai 13 tahun dan dapat membuktikan bahwa perilaku ramah lingkungan anak dipengaruhi oleh orangtua, teman baik, dan anak yang lebih tua darinya. Perilaku orangtua yang ramah lingkungan juga mempengaruhi perilaku anak. Pemilahan sampah yang ditanamkan pada anak mampu mengurangi masalah sampah, dan menanamkan pemahaman bahwa sampah yang dihasilkan dapat merusak lingkungan.

Lingkungan yang bersih sangat berpengaruh pada saat aktivitas belajar, lingkungan tidak baik menimbulkan ketidaknyamanan dan aktivitas terganggu dan sebaliknya. Sekolah sebagai tempat yang efektif untuk menumbuhkan rasa kepedulian siswa terhadap kebersihan lingkungannya. Sekolah sebagai tempat memperoleh ilmu dan bertujuan untuk merubah tingkah laku ke arah yang lebih baik oleh karena itu kebersihan sekolah merupakan hal yang harus diperhatikan.[3]

Begitu dengan SDN 176368 Gurgur dimana kepedulian siswa dalam menumbuhkan rasa untuk menjaga lingkungannya masih dalam kategori kurang. Sehingga ini berdampak pada lingkungan sekolah yang dimana sekolah sebagai tempat efektif untuk belajar menjadi terganggu kenyamanannya. Kurangnya tingkat pengetahuan dan perilaku siswa mengenai sampah menjadi alasan peneliti memilih lokasi ini sebagai lokasi penelitian. Penyampaian materi yang diberikan kepada siswa dengan cara

monoton menyebabkan materi yang diserap kurang menarik perhatiannya sehingga mengakibatkan minimnya informasi atau pembelajaran mengenai sampah pada anak sekolah dasar.

Upaya dalam penyampaian materi mengenai sampah kepada siswa dengan cara yang menarik, salah satunya dengan penggunaan media pembelajaran alternative seperti dengan adanya permainan ular tangga yang sudah dimodifikasi sehingga materi tersebut menarik. Permainan edukasi ini merupakan media perantara dalam mempromosikan pembelajaran secara menyenangkan bagi anak-anak. Permainan bermanfaat untuk mencapai kreatifitas yang baik, kapasitas berpikir dan keterampilan pemecahan masalah. Permainan berdasarkan kebugaran seperti permainan ular tangga akan membantu anak untuk tetap sehat dan aktif.[4]

Melihat tahap perkembangan anak media yang persuasive dan menarik dalam memberikan pendidikan kesehatan. Suasana belajar yang menyenangkan, hidup, dan santai dapat diciptakan dengan media permainan ular. Melalui permainan sederhana dan menyenangkan, diharapkan pesan pentingnya menjaga lingkungan hidup dan hidup bersih dapat tercapai.

Pendidikan kesehatan yang menyenangkan pada siswa dengan menggunakan permainan ular tangga yang bertujuan untuk merubah perilaku dalam membuang sampah. Pemahaman mengenai pembagian sampah, bahaya dalam pembuangan sampah bagi diri sendiri, keluarga maupun lingkungan. Penedukasian media permainan ini kepada siswa masih belum banyak dilakukan sehingga media ini diharapkan sebagai media pembelajaran dalam mengedukasikan siswa mengenai sampah. Dengan adanya permainan ini diharapkan anak sekolah dapat membawa pesan ini ke orang tua dan teman dan dapat menerapkannya baik di lingkungan sekolah, pertemanan dan keluarga.

Peter Kline yakin bahwa pembelajaran akan menarik jika dilakukan dalam keadaan menyenangkan. Media permainan yang mudah dimengerti dan komunikatif dan menyenangkan adalah hal yang dibutuhkan dalam media belajar. Gambar yang menarik dan penuh warna dibutuhkan dalam desain ular tangga. Anak-anak lebih mudah memahami bahasa visual dibanding verbal. Dengan demikian media pembelajaran yang menarik siswa untuk belajar dan mengingat kembali pelajaran yang telah diberikan.

Perasaan santai dalam belajar melibatkan kecenderungan anak-anak untuk bermain lebih efektif. Belajar sambil bermain adalah hal yang penting dan media modifikasi permainan ular tangga untuk mengulang pelajaran adalah hal yang paling efektif. Dengan media Ular Tangga ini saya berharap siswa dapat membawa pesan kepada teman dan keluarga dan menerapkannya di lingkungan sekolahnya.

B. Rumusan masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang, maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

“Apakah ada perubahan pengetahuan dan perilaku stop buang sampah sembarangan pada anak sekolah SDN.176368 Gurgur Kab. Tobasa Tahun 2022.”

C. Tujuan penelitian

C.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh modifikasi permainan ular tangga terhadap perubahan pengetahuan dan perilaku siswa dalam membuang sampah.

C.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui perubahan pengetahuan dan perilaku stop buang sampah pada anak sekolah sebelum diberikan intervensi modifikasi permainan ular tangga di SDN. 176368 Gurgur Kab. Tobasa Tahun 2022.
2. Mengetahui perubahan pengetahuan dan perilaku stop buang sampah sembarangan pada anak sekolah sesudah diberikan intervensi modifikasi permainan ular tangga di SDN. 176368 Gurgur Kab. Tobasa Tahun 2022
3. Menganalisis pengetahuan dan perilaku buang sampah pada anak sekolah.
4. Sebelum dan sesudah diberikan modifikasi permainan ular tangga di SDN. 176368 Gurgur Kab. Tobasa Tahun 2022.

D. Manfaat Penelitian

D.1 Bagi Peneliti

Dapat menambah pengetahuan tentang pengelolaan sampah dengan metode yang unik merupakan pengalaman yang berharga karena dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama kuliah untuk melakukan penelitian yang bermanfaat.

D.2 Bagi Institusi Potekkes Kemenkes Medan

Sebagai masukan dan bahan pertimbangan bagi penelitian selanjutnya atau sebagai perbendaharaan perpustakaan untuk kepentingan ilmiah selanjutnya dan diharapkan penelitian ini dapat memberikan masukan bagi akademis karena dengan adanya metode metode baru dalam melakukan penyuluhan akan menjadikan penyuluhan tidak membosankan.

D.3 Bagi Instansi

1. Untuk meningkatkan kemampuan mengajar guru.
2. Untuk menciptakan metode pembelajaran yang menyenangkan
3. Untuk meningkatkan wawasan, pengetahuan bagi guru dalam meningkatkan pengetahuan dengan adanya metode ular tangga.
4. Sebagai kontribusi yang positif bagi rekan guru yang lain dalam mengembangkan pengetahuan dengan metode metode yang baru.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Sampah Dan Jenis Sampah

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia, sampah adalah segala sesuatu yang tidak digunakan, digunakan, tidak disukai, atau dibuang yang dihasilkan oleh aktivitas manusia dan tidak terjadi dengan sendirinya.[5] Sampah yang diartikan sebagai sisa bahan yang tidak ada manfaatnya dan sisa-sisa yang bagian utamanya telah diambil dan telah mengalami perlakuan perlakuan. Sesuatu yang tidak ada harganya dan dapat menyebabkan pencemaran lingkungan.

Berdasarkan sumbernya sampah dapat dibagi menjadi dua kelompok yaitu

1. Sampah dari permukaan atau rumah tangga.
2. Sampah dari non pemukiman sampah dari kedua jenis ini dikenal sebagai sampah domestic sedangkan sampah non domestic adalah limbah yang berasal dari industri.

Ada 3 jalur pembuangan sampah yaitu penampungan sampah, pengumpulan sampah, dan pembuangan sampah. Sampah dipisah menjadi 3 yaitu sampah organik, anorganik, dan B3. Berdasarkan klasifikasinya untuk memudahkan pengolahan sampah di setiap tahapan. (Kurniaty & Nararaya, dkk, 2016)

Selain itu, dijelaskan juga bahwa secara garis besar sampah dibedakan menjadi 3 yaitu:

1. Sampah organik/basah Sampah yang berasal dari makhluk hidup, seperti daun-daunan, sampah dapur, sampah restoran, sisa sayuran, sisa buah, dll. Sampah jenis ini dapat terdegradasi.
2. Sampah anorganik/kering Sampah yang tidak dapat terdegradasi secara alami.

Contohnya: logam, besi, kaleng, plastik, karet, botol, dll.

3. Sampah berbahaya Sampah jenis ini berbahaya bagi manusia.

Contohnya: baterai, jarum suntik bekas, limbah racun kimia, limbah nuklir, dll. Sampah jenis ini memerlukan penanganan khusus.[2]

B. Dampak Sampah Bagi Lingkungan

B.1 Pengaruh Sampah Bagi Kesehatan Manusia

Menurut Slamet (2004) pengaruh sampah terhadap lingkungan akan mempengaruhi kehidupan manusia, yang mana pengaruh tersebut berhubungan dengan kesehatan yang dapat dikelompokkan menjadi efek langsung dan tidak langsung.

1. Efek langsung

Yang dimaksud efek langsung adalah disebabkan karena kontak langsung dengan sampah tersebut. Misalnya sampah beracun sampah yang korosif terhadap tubuh, yang karsinogenik, dan lain-lain. Selain itu ada pula sampah yang mengandung kuman pathogen, sehingga dapat menumbulkan penyakit. Sampah ini berasal dari sampah rumah tangga selain sampah industry.

2. Efek tidak langsung

Efek tidak langsung lainnya dapat dirasakan masyarakat akibat proses pembusukan, pembakaran dan pembuangan sampah. Efek tidak langsung lainnya berupa penyakit bawaan vektor yang berkembang biak didalam sampah. Sampah bila ditimbun sembarangan dapat dipakai sarang lalat dan tikus. Seperti diketahui lalat adalah vektor berbagai penyakit perut, dan tikus sering membawa pinjal yang dapat menyebabkan penyakit pes.

B.2 Pengaruh Sampah Bagi Manusia

1. Menyumbat saluran

Sampah yang dibuang sembarangan dapat menyumbat saluran-saluran air hujan (*drainase*) dan sungai. Kondisi ini dapat menimbulkan bahaya banjir akibat terhambatnya pengaliran air buangan dan air hujan.

2. Pencemaran air

Lindi (*leachate*), sebagai efek pembilasan dan dekomposisi biologis dari timbunan sampah, berpotensi mencemari badan air sekelilingnya, terutama air tanah. Pencemaran air tanah oleh lindi merupakan masalah terberat yang dihadapi dalam pengolahan sampah di Indonesia.

3. Estetika

Sampah yang berserakan dan kotor, atau tumpukan sampah yang berserakan dimana saja adalah pemandangan yang tidak disukai oleh sebagian besar masyarakat

4. Terganggunya ekosistem di dalam air.

Sampah yang dibuang ke dalam air akan menyebabkan terganggu dan rusaknya ekosistem dalam air. Selain itu sumber air bersih menjadi berkurang dan sulitnya mendapat kualitas air bersih yang memenuhi syarat.

5. Tempat perkembangbiakan penyakit maupun vector.

Sampah dengan sengaja dibuang kesungai didalam kota lambat laun akan menumpuk menjadi gundukan-gundukan terapung, dimana gundukan tersebut merupakan penghambat aliran sungai sehingga dengan mudah dan leluasa nyamuk Anopheles berkembangbiak dan penyakit malaria akan menimpa masyarakat.

B.3 Dampak Positif Sampah

1. Dapat dimanfaatkan sebagai pupuk kompos dan baik proses penyuburan tanah.
2. Dapat diberikan untuk makanan ternak setelah menjalani proses pengolahan dahulu untuk mencegah pengaruh buruk terhadap hewan ternak.
3. Dapat dimanfaatkan untuk menimbun lahan semacam rawa rawa dan dataran rendah.

B.4 Metode Pengolahan Sampah

Sampah erat kaitannya dengan kesehatan masyarakat, karena mikroorganisme penyebab penyakit berasal dari sampah sampah. Selain itu serangga pemindah penyakit atau vector. Yang dimaksud dengan pengolahan sampah adalah pengumpulan, pengangkutan, dan pemusnahan atau pengolahan sampah dimana dilakukan agar tidak mengganggu kesehatan masyarakat dan lingkungan hidup.

1. Pengumpulan dan pengangkutan sampah

Pengumpulan sampah menjadi tanggung jawab setiap rumah tangga atau instansi penghasil sampah. Karena itu, perlu adanya tempat khusus untuk menyediakan dan mengumpulkan sampah.

Tempat tempat pengumpulan sampah akan diangkut ke Tempat Penampungan Sementara dan selanjutnya ke Tempat Penampungan Akhir.

2. Ditanam (landfill).

Memusnahkan sampah dengan membuat lubang di tanah kemudian sampah dimasukkan dan ditimbun dengan tanah. Prinsip dari Sanitary Landfill ialah sampah yang telah ditimbun kemudian segera diaduk dengan lapisan tanah yang padat setebal 30 cm.

3. Dibakar (incenerator).

Memusnahkan sampah dengan cara dibakar di dalam tungku pemusnah (incenerator). Pelaksanaan metode ini harus diusahakan sejauh mungkin dari pemukiman demi menghindari pencemaran udara.

4. Dijadikan pupuk (composting).

Pengolahan sampah menjadi pupuk (kompos), khususnya untuk sampah organik daun-daunan, sisa makanan dan sampah lain yang mudah membusuk. Di daerah pedesaan hal ini sudah bisa dilakukan, sedangkan di daerah perkotaan hal ini perlu dibudidayakan. [8]

B.5 Pengetahuan Stop Buang Sampah Sembarangan

1) Cara non ilmiah

1. Dengan cara mencoba dan kegagalan.

Sumber pengetahuan non-ilmiah, memecahkan masalah dengan coba-coba menggunakan beberapa kemungkinan, dan mengeksekusi kemungkinan kedua jika kemungkinan awal tidak tercapai. Jika tidak ada yang tercapai, kemungkinan ketiga dilakukan, dll.

2. Kebetulan

Penemuan kebenaran yang tidak disengaja ini adalah kecelakaan dari pihak-pihak yang terlibat.

3. Cara kekuasaan atau otoritas.

Sumber pengetahuan untuk pendekatan ini dapat berasal dari tokoh masyarakat formal dan informal, pejabat

pemerintah, tokoh agama, dan beberapa di antaranya. Dapat juga dijelaskan bahwa sumber ilmu ini terletak pada pemegang kekuasaan, karena memiliki otoritas, baik itu otoritas pemerintah, otoritas pemuka agama, tradisi, ilmuwan atau ahli di bidang ilmu.

4. Cara akal sehat.

Akal sehat terkadang dapat menemukan teori kebenaran. Sumber pengetahuan untuk pendekatan akal sehat ini sama dengan penggunaan hukuman fisik oleh orang tua untuk membuat anak mengikuti nasihat yang diberikan, dan akhirnya pendekatan ini berkembang menjadi teori bahwa hukuman adalah teknik mendidik anak.

5. Kebenaran melalui wahyu.

Ajaran agama adalah kebenaran yang diturunkan oleh Tuhan melalui para nabi. Kebenaran ini harus diterima dan diyakini oleh pemeluk agama yang bersangkutan, terlepas dari apakah itu wajar atau tidak, karena kebenaran ini diterima oleh para nabi sebagai wahyu, bukan dari perspektif pemikiran atau penelitian manusia.

6. Berdasarkan pengalaman pribadi

Pengalaman pribadi merupakan salah satu upaya yang dapat dijadikan sebagai sumber pengetahuan. Dalam arti, ini dapat dilakukan dengan melihat kembali pengalaman masa lalu yang diperoleh dari mengatasi masalah yang dihadapi.

7. Melalui jalan pikiran.

Manusia telah memiliki kemampuan untuk menggunakan penalarannya dalam memperoleh pengetahuannya. Dengan artian bahwa manusia untuk mendapatkan suatu kebenaran ilmu, menggunakan jalan pikirannya baik dengan kaidah yang bersifat khusus ke umum, maupun kaidah yang bersifat umum ke khusus.

2) Cara ilmiah

Cara modern (baru) dalam memperoleh pengetahuan lebih sistematis, logis, dan ilmiah. Cara ini disebut dengan metode penelitian ilmiah, atau lebih populer disebut metode penelitian (*research methodology*).

Faktor faktor yang mempengaruhi perilaku:

1. Faktor predisposisi

1. Pengetahuan

Domain pengetahuan sangat penting dalam membentuk tindakan karena dengan didasari pengetahuan akan lebih baik dibanding yang tidak didasari pengetahuan.

Proses perubahan pengetahuan melalui 6 tingkatan, yaitu:

1. Tahu

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya dalam hal ini tentang pengelolaan sampah.

2. Memahami

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan menjelaskan secara benar tentang pengelolaan sampah.

3. Aplikasi

Yaitu diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi (pengolahan sampah) yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi sebenarnya.

4. Analisa

Yaitu suatu kemampuan untuk menjabarkan tentang pengelolaan sampah

5. Sistesis

Kemampuan dalam menghubungkan bagian dari pengolahan sampah ke bentuk yang baru.

6. Evaluasi.

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap pengelolaan sampah.

2. Sikap

Reaksi dari respon seseorang yang dituntut oleh suatu objek.

3. Keyakinan

4. Kepercayaan

5. Nilai nilai tradisi

2. Faktor pemungkin

Diwujudkan dengan adanya lingkungan fisik, tersedianya atau tidak tersedianya fasilitas-fasilitas atau sarana.

3. Faktor penguat

Diwujudkan dengan adanya sikap dan perilaku petugas yang merupakan kelompok referensi dari perilaku masyarakat.

3) Pengukuran pengetahuan

Pengukuran dapat dilakukan dengan teknik wawancara dan pembagian angket dan subjek penelitian disesuaikan ke tingkat pengetahuan responden yang meliputi tahu, memahami, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi (Sholikah, 2021).

Tabel 2. 1
Pengukuran Pengetahuan

No.	Persentase	Kriteria	Label
1	0-50%	Kurang	K
2	51-75%	Cukup	C
3	76-100%	Baik	B

B.6 Perilaku Stop Buang Sampah Sembarangan

1. Pengertian perilaku

KBBI mendefinisikan bahwa perilaku adalah tanggapan terhadap rangsangan atau lingkungan. Tindakan dari manusia untuk merespon baik dari rangsangan dalam maupun luar. Notoadmojo beranggapan bahwa lingkungan terwujud dalam bentuk pengetahuan, sikap dan praktek tindakan berasal dari pengalaman yang interaktif antara manusia dan lingkungannya.

2. Bentuk perilaku

Perilaku dibedakan menjadi dua, yaitu:

1. Perilaku tertutup (*Covert Behavior*)

Perilaku tertutup dimana responden tidak dapat diamati dengan jelas oleh orang lain.

2. Perilaku terbuka (*Overet Behavior*)

Perilaku terbuka adalah respon dari seseorang dalam bentuk tindakan nyata sehingga dapat untuk diamati lebih jelas dan mudah.[9]

3. Determinan perilaku

Determinan perilaku ini dapat dibedakan menjadi dua, yakni:

1. Determinan atau faktor internal

Karakteristik orang yang bersangkutan, yang bersifat *given* atau bawaan, misalnya: tingkat kecerdasan, tingkat emosional, jenis kelamin, dan sebagainya.

2. Determinan atau faktor eksternal

Lingkungan, baik lingkungan fisik, sosial, budaya, ekonomi, politik, dan sebagainya. Faktor lingkungan ini sering merupakan faktor yang dominan yang mewarnai perilaku seseorang.

4. Pengukuran perilaku

Dua cara dalam melakukan pengukuran perilaku yaitu:

1. Perilaku secara langsung dilakukan beberapa jam, hari dan bulan.

2. Perilaku tidak langsung mengadakan observasi kegiatan dan tindakan pada responden.

B.7 Cara Perkembangan Psikologis Anak Sekolah Dasar

Bermain sebagai “suatu kegiatan yang membawa kegembiraan bagi anak-anak”. (Hildayani 2014). Bermain memegang peranan penting dalam perkembangan emosi anak dan meninjau bermain dari perkembangan kognitif manusia. Perkembangan kognitif berlangsung melampaui tahapan-tahapan tertentu, sampai pada akhirnya proses berfikir anak akan menyamai orang dewasa.

Faktor yang mempengaruhi aktivitas bermain anak:

1. Tahap perkembangan anak.
2. Status perkembangan anak.
3. Jenis kelamin anak.
4. Lingkungan yang mendukung.
5. Alat dan jenis penelitian.

Terlalu banyak manfaat bermain, bermain akan mempengaruhi semua aspek perkembangan, bermain sangat membutuhkan penerapan, karena anak dapat belajar pelajaran dan hal positif lainnya dengan bermain. Oleh karena itu bermain merupakan salah satu pilihan yang tepat untuk penyaluran kebutuhan dan keinginan anak, sumber belajar yang tepat, merangsang kreativitas, perkembangan wawasan diri, belajar berkomunikasi, mengenal moral, bermain sesuai jenis kelamin, serta perkembangan ciri kepribadian anak yang diminati, itu artinya dengan menggunakan permainan.

C. Pengertian Ular Tangga Secara Umum

Sheth mengemukakan bahwa permainan ular tangga bukan permainan yang langka, sering sekali kita mendengar kata-kata permainan ular tangga, bahkan sejak kecilpun kita sering memainkan permainan ular tangga. Sheth juga mengulas sejarah permainan ular tangga sebagai berikut:

"History of Snake and Ladder Snake and Ladder is an ancient game haviits it roots of origin in Indian culture. It is known as Spear's Game the in United Kingdom on a 10 x10 board. The participant have a die having the equi-spaced probability of 1/6 of each roll of a die."

"Sejarah Ular Tangga Ular Tangga adalah permainan kuno yang berakar dari budaya India. Ini dikenal sebagai Permainan Tombak di Inggris pada papan 10 x10. Peserta memiliki dadu yang memiliki peluang berjarak sama 1/6 dari setiap pelemparan dadu"

Husna mendefinisikan permainan ular tangga adalah permainan menggunakan dadu untuk menentukan berapa langkah yang harus dijalani bidak, papan ularnya sendiri berupa gambar kotak-kotak yang terdiri dari 10 baris dan 10 kolom dengan nomor 1-100, serta bergambar ular dan tangga. [10]

D. Manfaat Metode Ular Tangga

Pada umumnya permainan ini sebagai media pembelajaran anak yang memiliki beberapa manfaat, antara lain:

1. Memberikan pengethaun kepada anak melalui proses pembelajaran bermain
2. Dapat merangsang daya piker, daya cipta, dan bahasa anak, agar mampu menumbuhkan sikap, mental, serta akhlak yang baik.
3. Menciptakan lingkungan bermain yang menarik, dan dapat memberikan rasa aman dan menyenangkan pada anak.
4. Dapat meningkatkan perkembangan fisik motoric, bahasa, intelektual, moral, social, maupun emosional. (Andang Ismail, dkk).

Selain terkait dengan pembelajaran, metode permainan ini sangat berpengaruh dalam perkembangan anak, antara lain:

1. Melatih kempuan motoric
2. Malatih konsentrasi
3. Kemampuan sosialisasi anak

4. Melatih keterampilan anak
5. Menambah wawasan
6. Mengembangkan kemampuan untuk problem solving
7. Mengembangkan jiwa kepemimpinan
8. Mengembangkan pengetahuan anak tentang norma dan nilai.

Berdasarkan uraian diatas permainan ular tangga ini, pada dasarnya untuk meningkatkan perkembangan fisik, motorik, bahasa, intelektual, moral, sosial, maupun emosional anak, sehingga permainan ini sangat bagus diterapkan untuk perkembangan anak.[11].

Beberapa penelitian yang menggunakan metode ular tangga:

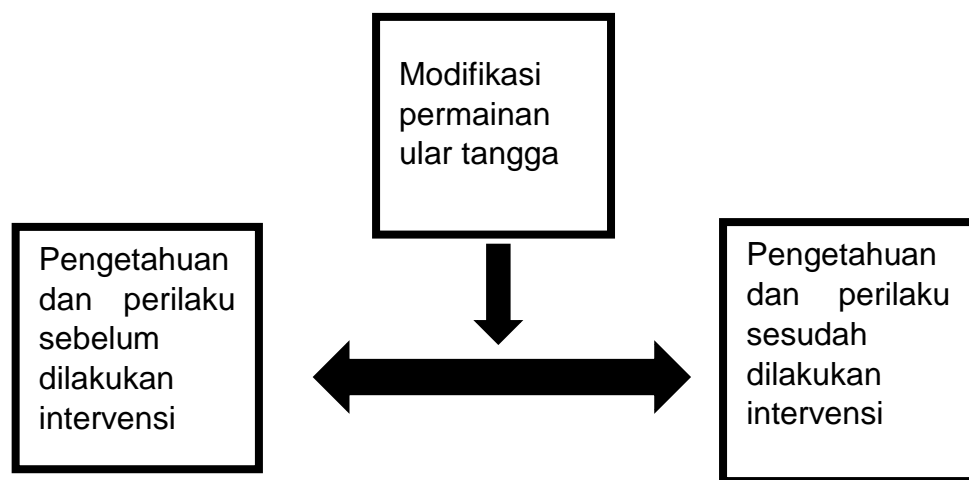
1. Peningkatan pengetahuan perilaku hidup bersih dan sehat melalui permainan ular tangga.
2. Penerapan metode permainan ular tangga stop trash terhadap pengetahuan mengenai sampah pada siswa sekolah dasar di indramayu.
3. Pengaruh permainan ular tangga terhadap perilaku hidup bersih dan sehat pada anak sekolah dasar.
4. Meningkatkan percaya diri anak dengan permainan tangga edukasi intervensi perilaku berbasis sekolah dasar melalui permainan ular tangga untuk mengurangi sampah.

E. Media Modifikasi Permainan Ular Tangga

Media adalah alat atau sarana yang digunakan untuk membantu dalam proses belajar mengajar untuk membantu pendidik mengajarkan pelajaran. Menurut Daryanto (2013) dalam Manan (2017), dalam proses pembelajaran, media memiliki fungsi sebagai pembawa informasi dari sumber informasi (guru) kepada penerima (siswa). Modifikasi dianggap sebagai salah satu hal yang dapat membantu guru dalam melakukan kegiatan mengajar mengingat kendala yang dimiliki sekolah atau kebutuhan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Modifikasi Muhammad Faizal (2015) dalam Manan (2017) adalah dengan mengganti atau mengurangi elemen-elemen tertentu. Namun secara spesifik, modifikasi adalah upaya untuk menciptakan dan menghadirkan sesuatu yang baru, unik dan menarik. [12].

Media modifikasi ular tangga yang saya gunakan untuk alat penelitian saya adalah ular tangga yang sudah dimodifikasi menjadi 8x8 dengan jumlah kotak 64. Dimana ketika mendapat ular maka perilaku, sikap dan tindakan adalah yang sesuatu yang negatif dan memiliki dampak. Dimana ketika mendapat tangga maka perilaku, sikap dan tindakan yang positif dan mendapat hasil yang baik juga.

F. Kerangka Konsep



G. Hipotesa

Ho: tidak ada pengaruh antara intervensi bermain ular tangga terhadap pengetahuan dan perilaku stop buang sampah sembarangan.

Ha: Ada pengaruh antara intervensi bermain ular tangga terhadap pengetahuan dan perilaku stop buang sampah pada anak sekolah.

BAB III METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen semu atau quasi eksperimen karena terdapat perlakuan yang berbeda dan variabel yang dapat dikontrol. Eksperimen semu (quasi experimental) adalah eksperimen di mana penempatan unit eksperimen terkecil ke dalam kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak dilakukan secara acak (*non-random assignment*). Unit terkecil dalam eksperimen psikologi biasanya adalah individu atau individu, seperti pelajar di lingkungan pendidikan, pasien di lingkungan rumah sakit, klien di lingkungan klinik psikologi, dan karyawan di lingkungan industri. Eksperimen disebut eksperimen acak jika eksperimen tersebut menetapkan definisi acak individu ke grup eksperimen dan grup kontrol. Di sisi lain, jika kelompok eksperimen dan kelompok kontrol secara acak ditugaskan ke unit di atas individu, seperti kelas/sekolah/bangsak/, itu disebut kelompok eksperimen semu [15]

A. Desain Penelitian

Berdasarkan tujuan, jenis penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah pra eksperimen. Jenis penelitian pra eksperimen, merupakan suatu rancangan penelitian yang sungguh – sungguh, karena terdapat variabel luar yang berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen.

Desain dalam penelitian ini, menggunakan rancangan *one group pre test post test design* yaitu merupakan suatu rancangan yang dilakukan dengan menggunakan metode pre test sebelum diberikan intervensi kemudian setelah diberikan intervensi baru dilakukan post test.



Keterangan:

0¹: pengetahuan, sikap dan perilaku sebelum diberikan intervensi modifikasi permainan ular tangga.

0²: pengetahuan, sikap dan perilaku sesudah diberikan intervensi modifikasi permainan ular tangga.

X: Pemberian intervensi modifikasi permainan ular tangga

B. Waktu dan Lokasi Penelitian

B.1 Waktu Penelitian

Waktu penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dimulai dari perencanaan (penyusunan proposal) sampai dengan penyusunan akhir sejak bulan februari hingga sampai dengan Mei 2022. Termasuk tahap persiapan pembuatan laporan dan penelitian.

B.2 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN. 17668 Gurgur Kab. Tobasa. Pemilihan lokasi ini ditentukan atas dasar pertimbangan belum pernah dilakukannya penelitian yang serupa di SDN. 176368 Gurgur Kab. Toba.

C. Populasi Dan Sampel

C.1 Populasi

Populasi penelitian ini adalah semua atau keseluruhan dari suatu variable yang menyangkut, masalah yang diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SDN. 176368 Gurgur Kab. Toba kelas IV, V, dan VI sebanyak 99 siswa.

C.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian dari sebuah populasi yang dipilih dengan menggunakan metode "sampling" untuk dapat memenuhi atau mewakili dari populasi. Sampel responden dalam penelitian ini adalah siswa anak kelas IV SDN. 176368 Gurgur Kab. Toba. Jumlah sampel yang diambil sebanyak 30 orang yang diambil secara acak. Dari siswa kelas IV, V, dan VI. Dikarenakan siswa pada tingkat ini sudah lancar dalam baca dan tulis.

D. Identifikasi Variabel

D.1 Variabel Bebas

Variabel bebas merupakan variabel yang faktornya diukur, dimanipulasi, atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan hubungannya dengan suatu gejala yang diobservasi. Variabel bebas atau independent adalah variable yang mempengaruhi variabel lain/menjadi sebab atau berubahnya suatu variabel lain. Karena saya menggunakan model penyuluhan untuk menilai tingkat pengetahuan sehingga saya menggunakan variable bebas atau independent. Variable independennya adalah pengetahuan dan perilaku.

D.2 Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel yang faktornya diamati dan diukur untuk menentukan pengaruh yang disebabkan oleh variabel bebas. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variable dependent adalah modifikasi ular tangga.

E. Jalanya Penelitian

1. Tahap pra interaksi
 1. Melakukan pertemuan dengan pihak sekolah
 2. Melakukan kontak waktu
 3. Memilih siswa sesuai kriteria yang diinginkan
 4. Meninjau kesiapan siswa
2. Tahap orientasi
 1. Bertemu dengan siswa
 2. Bertegur sapa dan memberi salam
 3. Menjelaskan prosedur dan tujuan permainan ular tangga
3. Tahap kerja
 1. Membagikan kusioner pre test kepada siswa
 2. Menjelaskan apa saja hal yang ada pada bidak ular tangga
 3. Pemain memulai permainan ular tangga dimulai dari bidak nomor 1 sampai 64
 4. Terdapat beberapa ular dan tangga yang terletak pada bidak permainan. Ular berarti perilaku negative yang berarti bidak mundur sampai bidak di ekor ular. Tangga yang berarti perilaku meningkat dan maju beberapa bidak.
 5. Terdapat 1 buah dadu
 6. Bidak terdiri dari 6 pilihan
 7. Jika pemain mendapatkan angka 6 siswa berkesempatan bermain sekali lagi
 8. Pada saat bermain di bidak peneliti akan melakukan penyuluhan dan menjelaskan mengenai apa saja yang terdapat pada bidak, tujuan ini untuk mengingatkan kembali kepada siswa apa saja yang sudah peneliti jelaskan ketika bermain.

9. Pemenang dari permainan ini ketika siswa berhasil sampai di angka 64.
 10. Peneliti kembali membagikan kusioner post test
4. Tahap penutupan
1. Peneliti melakukan evaluasi
 2. Mengembalikan alat ke tempat semula
 3. Mencatat kesimpulan dari hasil observasi perilaku stop buang sampah sembarangan.

F. Defenisi Operasional

Defenisi operasional berdasarkan karakteristik yang diamati (diukur) merupakan sesuatu yang di defenisikan sesuatu yang dapat diukur tersebut merupakan kunci defenisi operasional.

Tabel 3. 1
Defenisi Operasional

Variable	Defenisi Operasional	Skala
Pengetahuan	Pengetahuan adalah jawaban responden mengenai sampah Benar (1) Salah (0)	Nominal.
Perilaku	Perilaku adalah tindakan siswa dalam membuang sampah dengan benar. Baik (1) Tidak baik(0)	Interval

G. Teknik Pengumpulan Data

Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Bahan penelitian
 1. Lembar informasi
 2. Lembar daftar kehadiran
 3. Lembar observasi
 4. Modifikasi permainan ular tangga
2. Alat penelitian

Alat yang digunakan dalam permainan ini adalah modifikasi permainan ular tangga yang sudah di cetak besar dan dadu. (5 x 4 meter) dan kusioner pengetahuan dan perilaku.

H. Instrument Penelitian

Instrument penelitian menggunakan kusioner tertutup dikarenakan jawaban sudah tersedia dan sudah terarah. Dimana kusioner dibagikan sebelum diberikan modifikasi permainan ular tangga dan sesudah diberikannya modifikasi permainan ular tangga kusioner kembali dibagikan. Kusioner yang dibagikan itu berupa Pengetahuan, sikap dan tindakan mengenai Stop Buang sampah sembarangan. Adapun jumlah pernyataan pada Pengetahuan 11 buah, pada sikap dan tindakan sejumlah 11 buah. Dan pada kusioner pengolahan sampah 6 pertanyaan.

I. Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan setelah memperoleh izin dari ketua jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe dan juga dosen pembimbing kemudian ditembuskan ke kepala sekolah SD. 176368 Gurgur Kab. Toba, untuk mendapatkan izin mengadakan penelitian dari Kepala Sekolah SD tersebut. Setelah mendapatkan izin, peneliti memberikan informasi dan minta persetujuan kepada calon responden yaitu siswa pelajar tersebut. Setelah mendapat persetujuan, responden diobservasi terkait perilaku stop buang sampah sebelum dilakukan modifikasi permainan ular tangga dan setelah di berikan modifikasi permainan peneliti kembali mengobservasi perilaku stop buang sampah kepada responden lalu melakukan *editing, coding, scoring, tabulating*.

J. Pengolahan Dan Analisis Data

J.1 Pengolahan Data

Setelah semua data telah terkumpul maka akan dilakukan pengolahan data dengan *editing, coding, scoring dan tabulating*.

1. *Editing*

Editing adalah suatu cara yang digunakan untuk memeriksa daftar pertanyaan yang telah diserahkan oleh para pengumpul data

2. *Coding*

Coding adalah tanda atau kode yang diberikan pada suatu kegiatan. Dengan melakukan coding akan mempermudah analisa dan penafsiran (Notoatmodjo, 2012)

Data demografi responden:

- a. Responden
 - i. Responden 1 : R1
 - ii. Responden 2 : R2
 - iii. Responden 3 : R3
- b. Jenis kelamin responden
 - i. Laki laki : 1
 - ii. Perempuan : 2
- c. Umur responden
 - i. 9 tahun : 1
 - ii. 10 tahun : 2
 - iii. 11 tahun : 3
 - iv. 12 tahun : 4
 - v. 13 tahun : 5

3. *Scoring*

Scoring adalah hal yang dilakukan untuk menentukan jumlah dengan rasio interval. (Notoatmodjo, 2010).

- a. Ya (1)
- b. Tidak (0)

4. *Tabulating*

Tabulating merupakan langkah penyusunan menggunakan tabel distribusi frekuensi. (Notoatmodjo, 2010). Adapun hasil pengolahan data tersebut di presentasikan menggunakan tabel.

J.2 Analisis Data

Data yang telah selesai dikerjakan atau diolah akan dianalisis, sehingga hasil analisis data dapat digunakan sebagai pengambilan keputusan. Analisis dalam penelitian ini yaitu menggunakan analisis univariat dan bivariat.

1) Analisa univariat

Analisis univariat dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian, yang bertujuan untuk menjelaskan karakteristik tiap variabel penelitian yang terdiri dari umur dan jenis kelamin. Data khusus dari penelitian ini adalah variabel

independent (bermain ular tangga) dan variabel dependent (perilaku stop buang sampah). Analisa perilaku stop buang sampah sebelum dan sesudah dilakukan modifikasi permainan ular tangga, dapat dianalisa menggunakan rumus distribusi frekuensi sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{n} 100\%$$

Keterangan

F: Skor yang diperoleh

N: Skor maksimal.

2) Analisis *bivariate*

Mengetahui pengaruh dari modifikasi permainan ular tangga terhadap pengetahuan dan perilaku stop buang sampah menggunakan uji statistik *Paired T- Test* dengan menggunakan program komputer SPSS versi 13.0, dengan menggunakan syarat data berdistribusi normal. Jika sig. (p value) $\leq 0,05$ (5%) maka H_a diterima atau H_0 gagal diterima artinya Data tidak terdistribusi secara normal. Sebaliknya jika sig. (p value) $> 0,05$ (5%) maka H_0 diterima atau H_a gagal diterima artinya Data terdistribusi secara normal.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

SDN. 176368 Gurgur berlokasi di Desa Gurgur Aek Raja Kecamatan Tampahan Kabupaten Tobasa. SDN 176368 Gurgur ini memiliki 1 kepala sekolah, 9 guru kelas, 1 tata usaha serta mempunyai 184 siswa yang terdiri dari kelas 1(28 siswa), kelas 2 (27 siswa), kelas 3 (30 siswa), kelas 4 (32 siswa), kelas 5 (27 siswa) kelas 6 yang terbagi menjadi kelas a (20 siswa) dan kelas b (20 siswa). Selain itu SDN 176368 Gurgur mempunyai ruang kelas sebanyak 7 ruang kelas, 1 kantor kepala sekolah dan guru, 1 perpustakaan, dan 3 tempat sampah 5 warna, dan setiap ruangan kelas terdapat tempat sampah, dan 1 toilet terpisah untuk siswa laki laki dan perempuan, dan 1 toilet untuk pegawai dan tamu.

Tabel 4. 1
Jumlah Siswa

Kelas	Frekuensi
1	28
2	27
3	30
4	32
5	27
6a	20
6b	20
Jumlah	184

Tabel 4. 2
Gambaran Fasilitas

No	Fasilitas	Frekuensi
1	Kamar Mandi	2
2	Perpustakaan	1
3	Tempat Sampah	9
4	Ruang Kelas	7
5	Jumlah Guru	9
6	Jumlah Kepala Sekolah	1

B. Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi jenis kelamin dan umur responden.

Hasil penelitian karakteristik responden berupa tabel adalah sebagai berikut:

1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Karakteristik jenis kelamin akan menjelaskan tentang jenis kelamin responden. Hasil ulasan karakteristik berdasarkan jenis kelamin adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 3
Jenis Kelamin Responden

No.	Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
1	Laki Laki	12	40%
2	Perempuan	18	60%
e	Jumlah	30	100%

rdasarkan Tabel 4.3 menunjukkan bahwa sebagian besar dari responden berjenis kelamin perempuan sejumlah 18 anak (60%).

2. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Karakteristik umur akan menjelaskan tentang umur responden. Hasil ulasan karakteristik berdasarkan umur adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 4
Usia Responden

No.	Umur	Frekuensi	Persentase (%)
1	9 tahun	3	10%
2	10 tahun	9	30%
3	11 tahun	12	40%
4	12 tahun	5	17%
5	13 tahun	1	3%
	Jumlah	30	100%

Berdasarkan Tabel 4.4 menunjukkan baha sebagian besar dari responden berusia 11 tahun sejumlah 12 orang (40%).

3. Hasil Observasi Darimana Responden Mendapatkan Informasi

Hasil observasi siswa SDN 176368 Gurgur mendapatkan informasi stop buang sampah sembarangan

Tabel 4. 5
Sumber Informasi Responden

No.	Sumber Informasi	Frekuensi	Persentase
1	Orang tua	10	33%
2	Guru	12	40%
3	Petugas Kebersihan	4	13%
4	Teman/ keluarga	2	7%
5	Media massa	2	7%
	Jumlah	30	100%

Berdasarkan Tabel 4.5 menunjukkan bahwa siswa mendapatkan informasi lebih besar dari guru sebanyak 12 (40%) dan selebihnya dari sumber informasi lainnya.

C. Hasil Penelitian

Hasil penelitian responden berdasarkan dalam penelitian ini meliputi pengetahuan dan perilaku stop buang sampah sembarangan pada anak sekolah sebelum pemberian modifikasi permainan ular tangga, pengetahuan dan perilaku stop buang sampah sembarangan pada anak sekolah sesudah pemberian modifikasi permainan ular tangga serta tabulasi silang pengaruh modifikasi permainan ular tangga terhadap perilaku stop buang sampah sembarangan pada anak sekolah di SDN 176368 Gurgur, Kabupaten Tobasa. Pada lembar angket terdapat 28 item pertanyaan. Ketika pengetahuan dan perilaku meningkat bernilai 1 dan ketika pengetahuan dan perilaku menurun bernilai 0.

C.1 Analisis Univariate

Analisis univariat dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian, yang bertujuan untuk menjelaskan karakteristik tiap variabel penelitian. Dengan rumusan distribusi sebagai berikut:

Tabel 4. 6
Penilaian Anilisi Univariate

NO.	Persentase	Kriteria	Label
1	0-50%	kurang	K
2	51-75%	cukup	C
3	76-100%	baik	B

Variable yang diukur adalah variable pengetahuan (X1), variable sikap dan tindakan (X2), dan variable pengolahan sampah (Y1) sebelum diberikannya modifikasi permainan ular tangga. Dimana terdapat 11 item pernyataan pada Variabel Pengetahuan (X1), 11 item pernyataan untuk Variabel Sikap dan tindakan (X2), dan 6 item pertanyaan untuk variable Pengolahan sampah (Y1).

Tabel 4. 7
Jumlah Frekuensi Variabel

NO.	Variabel	F
1	Pengetahuan (X1)	11 item
2	Sikap dan Tindakan (X2)	11 item
3	Pengolahan Sampah (Y1)	6 item
Jumlah		28 item

$$P = \frac{F}{n} 100\%$$

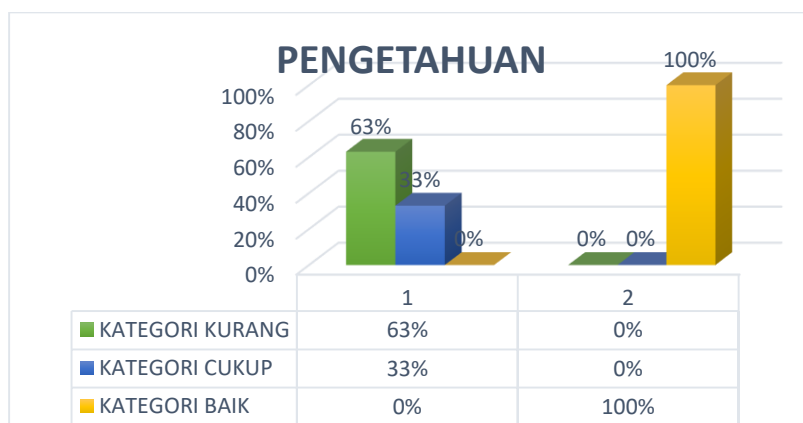
Total seluruh variable yang bernilai benar (1) dibagi dengan total seluruh item pernyataan maupun pertanyaan dan dikalikan dengan 100%, untuk mendapatkan kriteria penilaiannya.

1. Hasil Data Penilaian Pengetahuan Sebelum Dan Sesudah Diberi Perlakuan

Tabel 4. 8
Hasil Data Pengetahuan

Modifikasi Ular Tangga	Pengetahuan Pada Perilaku Kusioner Stop Buang Sampah Sembarangan							
	Kurang		Cukup		Baik		Total	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%
Sebelum	19	63%	10	33%	1	3%	30	100%
Sesudah	0	0%	0	0%	30	100%	30	100%

Berdasarkan tabel 4.8 menunjukkan bahwa sebelum diberikanya intervensi modifikasi permainan ular tangga sebagian besar masih dalam kategori kurang sebanyak 19 responden (63%), sesudah diberikan modifikasi permainan ular tangga 30 responden (100%) sudah dalam kategori baik.



Dari tabel 4.4 dominan responden berusia 11 tahun. Menurut peneliti, umur merupakan faktor bawaan yang berhubungan erat dengan pengetahuan dan perkembangan anak. Anak usia sekolah dasar merupakan masa belajar didalam dan diluar sekolah, dimana anak harus menjalani tugas – tugas perkembangan yaitu belajar, keterampilan fisik, sikap sehat, dan bergaul dengan teman sebaya dalam membentuk perilaku dasar dan membentuk konsep untuk

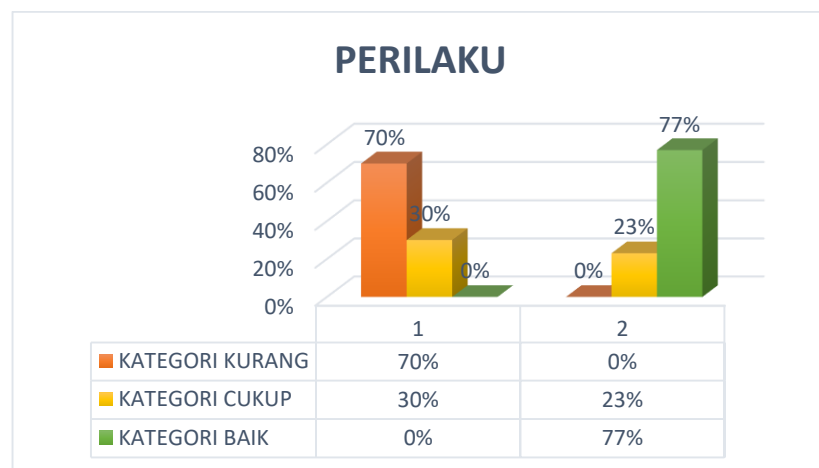
kehidupan sehari – hari. Menurut Satriana (2013), pada usia ini bahwa anak tidak lepas dari dunia bermain karena dengan adanya bermain dapat membentuk keterampilan anak.

2. Hasil Data Penilaian Perilaku Sebelum Dan Sesudah Diberi Perlakuan

Tabel 4. 9
Hasil Data Perilaku

Modifikasi Ular Tangga	Perilaku Pada Kusiner Stop Buang Sampah Sembarangan							
	Kurang		Cukup		Baik		Total	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%
Sebelum	21	70%	9	30%	0	0%	30	100%
Sesudah	0	0%	7	23%	23	77%	30	100%

Berdasarkan Tabel 4.9 Dapat dilihat bahwa sebelum diberikan modifikasi permainan ular tangga sebanyak 21 responden (70%) responden memiliki kriteria kurang. Setelah diberikannya modifikasi permainan ular tangga 23 responden (77%) sudah dalam kategori baik.



Berdasarkan Tabel 4.3 dapat dilihat bahwa karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin hampir dari setengahnya berjenis kelamin laki – laki sejumlah 12 anak (40%) dan sebagian besar dari responden berjenis kelamin perempuan sejumlah 18 anak (60%). Jenis kelamin

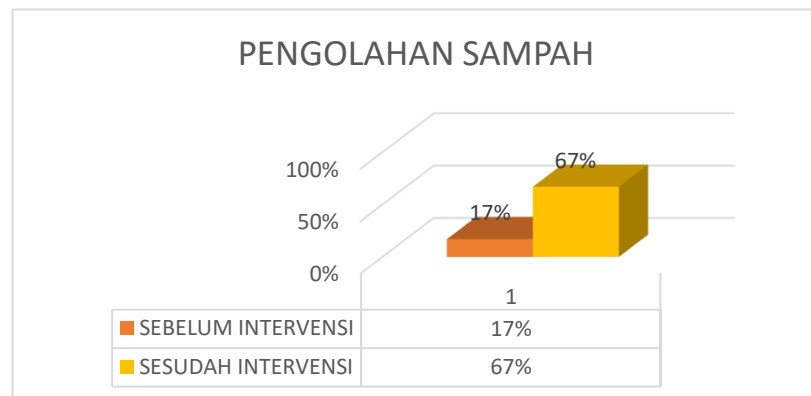
merupakan hal yang menjadi faktor berperilaku baik. Umumnya anak perempuan lebih kreatif dan terampil dalam segala hal, mereka lebih cenderung dalam berperilaku yang baik khususnya dalam hal kebersihan dan kerapian dikarenakan sifat perempuan rata – rata lebih penurut dari pada anak laki – laki. Hurlock pada tahun 1998 berpendapat bahwa anak laki laki pada umumnya kurang memperhatikan pakaian dan barang yang dimilikinya dan kurang bertanggung jawab akan hal itu. Berbeda dengan perempuan yang lebih mudah diatur, perilakunya kembang, lebih rajin dan sopan. Dan hal ini juga membawa kebiasaan ini pada kehidupan sehari hari.

3. Hasil Data Penilaian Pengolahan Sampah Sebelum Dan Sesudah Diberi Perlakuan

Tabel 4. 10
Hasil Data Pengolahan Sampah

Modifikasi Ular tangga	Pengolahan sampah pada kusioner stop buang sampah sembarangan		
	Kurang	Cukup	Baik
	%	%	%
Sebelum	17%		
Sesudah		67%	

Berdasarkan Tabel 4.10 Sebelum diberikanya modifikasi permainan ular tangga 17% SDN 176368 Gurgur pengolahan sampah masih dalam kategori kurang. Setelah diberikan modifikasi permainan ular tangga SDN 176368 Gurgur 67% kategori cukup.



D. Pembahasan

1. Pengetahuan Dan Perilaku Stop Buang Sampah Sembarangan Pada Anak Sekolah Dasar Sebelum Diberikan Modifikasi Permainan Ular Tangga.

Perilaku stop buang sampah sembarangan pada anak sekolah dasar sebelum pemberian modifikasi permainan ular tangga berdasarkan penelitian yang dilakukan di SDN 176368 Gurgur, Kecamatan Tampahan Kabupaten Tobasa didapatkan bahwa sebagian besar dari responden mempunyai perilaku stop buang sampah sembarangan dalam kategori kurang. Dimana pada penilaian pengetahuan 19 responden (63%) dalam kategori kurang. Pada kuesioner perilaku sebanyak 21 responden (70%) kategori kurang. Modifikasi permainan ular tangga ini sebagian besar masih dalam kategori kurang. Menurut peneliti hal ini diakibatkan oleh beberapa faktor. Faktor internal yaitu pengetahuan dan perilaku adalah faktor eksternal yaitu (guru, keluarga, tenaga kesehatan, teman dan media pembelajaran). Adanya faktor tersebut memungkinkan anak berperilaku tidak sehat terutama dalam kaitannya dengan berhenti membuang sampah sembarangan. Banyak anak sudah belum mengetahui cara mengurangi sampah dan membuangnya dengan benar. Adanya pengetahuan tentang pembuangan sampah yang diberikan dan diajarkan kepada anak dapat mempengaruhi perilaku sehat anak dalam kehidupan sehari-hari.

Peningkatan pengetahuan dan perilaku dan praktik pemilihan sampah diberikan berupa penggunaan media alat bantu 2D. Dimana Awar mengemukakan bahwa perilaku manusia yang dipengaruhi oleh lingkungan dan individu, namun lingkunganlah yang punya kekuatan besar dalam menentukan perilaku seseorang. Faktor individu itu adalah tingkat intelegensia, pengalaman pribadi, sifat kepribadian, dan motif.

Permainan ular tangga dapat diterapkan pada anak sekolah dasar dalam menumbuhkan karakteristik tumbuh kembangnya. Permainan ini menyesuaikan pada tauran main dengan modifikasi permainan dibuat sedemikian rupa sangat menarik dan diberi sisipan materi yang menjadi media pembelajaran. (Fitriani, Asih. 2013).

Berdasarkan Tabel 4.3 dapat dilihat bahwa karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin hampir dari setengahnya berjenis kelamin laki – laki sejumlah 12 anak (40%) dan sebagian besar dari responden berjenis kelamin perempuan sejumlah 18 anak (60%).

Hurlock berpendapat bahwa jenis kelamin merupakan hal yang menjadi faktor berperilaku baik. Umumnya anak perempuan lebih kreatif dan terampil dalam segala hal, mereka lebih cenderung dalam berperilaku yang baik khususnya dalam hal kebersihan dan kerapian dikarenakan sifat perempuan rata – rata lebih penurut dari pada anak laki – laki. Hurlock pada tahun 1998 berpendapat bahwa anak laki laki pada umumnya kurang memperhatikan pakaian dan barang yang dimilikinya dan kurang bertanggung jawab akan hal itu. Berbeda dengan perempuan yang lebih mudah diatur, perilakunya kembang, lebih rajin dan sopan. Dan hal ini juga membawa kebiasaan ini pada kehidupan sehari – hari.

2. Pengetahuan Dan Perilaku Stop Buang Sampah Sembarangan Pada Anak Sekolah Dasar Sesudah Diberikan Modifikasi Permainan Ular Tangga.

Pengetahuan dan perilaku stop buang sampah sembarangan pada anak sekolah dasar sesudah diberikan modifikasi permainan ular tangga berdasarkan penelitian yang dilakukan di SDN 176368 Gurgur Kecamatan Tampahan, Kabupaten Tobasa sebagian besar dari responden sudah mengalami perubahan perilaku stop buang sampah sembarangan sudah menjadi kategori baik. Pada tingkat pengetahuan 30 responden (100%) sudah dalam kategori baik. Pada perilaku 23 responden (77%) sudah mencapai kategori baik. Perilaku stop buang sampah sembarangan pada anak sekolah di SDN 176368 Gurgur setelah diberikan modifikasi permainan ular tangga mengalami perubahan perilaku menjadi lebih baik dari pada sebelumnya.

Perubahan stop buang sampah sembarangan yang dialami anak sekolah dasar disebabkan karena adanya rangsangan atau kegiatan dari luar yang diberikan peneliti kepada responden, berupa modifikasi permainan ular tangga yang sangat disukai responden. Anak sekolah dasar sangat menyukai adanya kegiatan dalam bentuk permainan, yang sering dilakukan di kehidupan sehari – harinya. Pada saat diberikannya

modifikasi permainan ular tangga, anak sangat antusias dalam mengikuti aturan main serta anak sangat kooperatif dan sportif dalam menirukan dan menjelaskan dan mempraktikkan apa saja hal yang tertulis atau tergambar, sesuai gambar pada bidak – bidak permainan ular tangga. Pada saat bermain ular tangga responden juga mendengarkan dengan baik apa yang dijelaskan peneliti mengenai apa saja hal yang terdapat dalam bidak permainan ular tangga.

Sain, Ismanto, Bakabal juga menyatakan dalam penelitiannya dimana permainan ular tangga itu bersifat edukatif dan memiliki pengaruh dalam perkembangan anak. Gambar bidak pada modifikasi permainan ular tangga ini dipraktikkan langsung oleh anak, dan menjelaskan apa saja hal yang terdapat pada bidak tersebut hal ini dapat mengasah kemampuan dan pengetahuan anak terkait dengan sampah mulai dari pengertian, tujuan, waktu, penyakit, dan cara pengolahan sampah yang benar. Kegiatan bermain ular tangga tersebut dapat mengasah pengetahuan anak, sehingga dengan adanya peningkatan pengetahuan untuk mendorong perubahan perilaku stop buang sampah sembarangan pada anak akan menjadi lebih baik. Hal ini dilakukan anak setiap hari dan mempraktikkan langsung, dengan dilakukannya setiap hari maka anak akan terampil dan terbiasa bahkan menambah pengalaman belajar dari proses tersebut hal ini sejalan dengan teori dari Notoatmodjo (2005).

Berdasarkan Tabel 4.4 didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden berumur 11 tahun sejumlah 12 anak (40%). Menurut peneliti, umur merupakan faktor bawaan yang berhubungan erat dengan pertumbuhan dan perkembangan anak. Anak usia sekolah dasar merupakan masa belajar didalam dan diluar sekolah, dimana anak harus menjalani tugas – tugas perkembangan yaitu belajar, keterampilan fisik, sikap sehat, dan bergaul dengan teman sebaya dalam membentuk perilaku dasar dan membentuk konsep untuk kehidupan sehari – hari. Menurut Satriana (2013), pada usia ini bahwa anak tidak lepas dari dunia bermain karena dengan adanya bermain dapat membentuk keterampilan anak.

Sesuai dengan teori Hurlock (1980) dalam Soetjningsih (2012), menyatakan bahwa karakteristik anak usia sekolah adalah sebagai usia

bermain (pada usia sekolah, anak senang menghabiskan waktunya untuk bermain), usia kreatif.

3. Pengaruh Modifikasi Permainan Ular Tangga Terhadap Perubahan Pengetahuan Dan Perilaku Stop Buang Sampah Sembarangan Pada Anak Sekolah Dasar

Pada penelitian yang dilakukan peneliti ini terdapat 30 responden, dimana semua responden telah melakukan observasi terkait pengetahuan dan perilaku stop buang sampah sembarangan sebelum dan sesudah diberikan modifikasi permainan ular tangga. Modifikasi permainan ular tangga menunjukkan bahwa diketahui adanya perubahan jumlah responden sebelum diberikan intervensi modifikasi permainan ular tangga, dimana yang sebelumnya responden masih banyak dalam kategori kurang dan cukup mengalami peningkatan setelah diberikannya modifikasi permainan ular tangga.

Hasil penelitian tersebut diperkuat oleh hasil perbedaan melalui nilai uji *paired sample T-test* didapatkan p value sebesar 0.000. Nilai p value penelitian ini menunjukkan nilai p value $< \alpha$ (0, 05) yang artinya memiliki perbedaan nilai yang sangat bermakna. Berdasarkan nilai pengetahuan dan perilaku stop buang sampah sembarangan pada anak sekolah dasar sebelum dan sesudah pemberian modifikasi permainan ular tangga, bahwa sebelum diberikan perlakuan berupa modifikasi permainan ular tangga, pengetahuan dan perilaku stop buang sampah sembarangan pada anak sekolah dasar sudah masih dalam kategori kurang. Sedangkan sesudah diberikan modifikasi permainan ular tangga, terjadi perubahan dimana responden sudah dalam kategori baik sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh modifikasi permainan ular tangga terhadap perilaku stop buang sampah sembarangan pada anak sekolah dasar di SDN 176368 Gurgur Kecamatan Tampahan Kabupaten Tobasa.

Adanya modifikasi permainan ular tangga yang diberikan pada responden, sangat efektif dalam merubah pengetahuan dan perilaku stop buang sampah sembarangan pada anak sekolah dasar. Anak sudah mengerti cara yang benar dan baik mengenai pengetahuan, sikap dan tindakan maupun pengolahan sampah.

Penelitian modifikasi permainan ular tangga ini, sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh beberapa ahli seperti Sunarto, I R (2017) dengan menggunakan desain quasi-eksperiment. Penelitian tersebut bertujuan untuk melihat pengaruh terapi bermain SCL (*Snake, Cards, and Ladders*) terhadap keterampilan mencuci tangan pada anak prasekolah di TK ABA 02 Mejalan Caruban. Hasil dari penelitian ini, menunjukkan bahwa adanya perubahan keterampilan mencuci tangan siswa yang signifikan setelah pemberian terapi bermain SCL (*Snake, Cards, and Ladders*). Dari hasil penelitian tersebut, peneliti menyarankan bahwa terapi bermain dapat digunakan untuk meningkatkan keterampilan mencuci tangan pada anak prasekolah. Stimulasi bermain ular tangga telah memberi dampak positif terkait dengan cara cuci tangan yang benar serta sangat efektif dalam merubah perilaku cuci tangan pada anak prasekolah menjadi lebih baik dari pada sebelumnya, namun hal tersebut dipengaruhi oleh faktor. Menurut Rahardjo (2014), faktor yang mempengaruhi stimulasi bermain ular tangga yaitu tahap perkembangan anak, status kesehatan anak, jenis kelamin anak, lingkungan yang mendukung, serta alat dan jenis permainanyangcocok.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa data dan pembahasan tentang “Pengaruh modifikasi ular tangga ular tangga terhadap perubahan pengetahuan dan perilaku stop buang sampah sembarangan pada anak sekolah dasar di SDN 176368 Gurgur Kecamatan Tampahan Kabupaten Tobasa”, maka dari hasil analisa penelitian ini didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada penilaian pengetahuan sebelum diberikan modifikasi permainan ular tangga 63% masih dalam kategori kurang. Pada penilaian perilaku sebelum diberikan modifikasi permainan ular tangga 70% responden masih dalam kategori kurang.
2. Pada penilaian pengetahuan 100% sudah dalam kategori baik. Setelah menggunakan modifikasi permainan ular tangga untuk perubahan perilaku menjadi 77% responden sudah dalam kategori baik.
3. Permainan ular tangga ini merupakan media yang efektif dalam meningkatkan daya serap dan pemahaman terhadap pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dari kenaikan nilai *post test* siswa.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka saran peneliti adalah sebagai berikut:

1. Bagi SDN 176368 Gurgur
Modifikasi permainan ular tangga ini, diharapkan untuk memanfaatkan sebagai alat bantu yang mudah diterima (*acceptable*) untuk meningkatkan minat belajar para siswa di sekolah. Selain itu tingkat pengolahan sampah di sekolah juga harus ditingkatkan apalagi siswa yang diwajibkan membuang sampah pada tempatnya dan dianjurkan untuk menggunakan kembali.

2. Bagi Masyarakat.

Hasil penelitian ini, diharapkan dapat digunakan sebagai bahan referensi bagi masyarakat dalam merubah perilaku stop buang sampah pada anak sekolah dasar dengan adanya kegiatan atau rangsangan berupa permainan ular tangga sebagai media pembelajaran dalam stop buang sampah sembarangan pada anak.

3. Bagi Institusi Pendidikan (Politeknik Kementrian Kesehatan Medan Jurusan Sanitasi)

Hasil penelitian ini, diharapkan dapat digunakan sebagai bahan referensi dalam pembelajaran khususnya terkait dengan stop buang sampah sembarangan, serta sebagai acuan bagi mahasiswa tentang pengaruh modifikasi permainan ular tangga terhadap perilaku stop buang sampah sembarangan, agar bisa diterapkan secara menyeluruh di seluruh sekolah di Indonesia khususnya Sumatra Utara.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini, dapat dilakukan oleh peneliti selanjutnya dengan menggunakan sampel yang lebih besar, jenis dan rancangan penelitian yang berbeda serta penggunaan kelompok kontrol, selain itu dapat membandingkan modifikasi permainan ular tangga dengan media yang hasilnya lebih baik dalam merubah perilaku stop buang sampah sembaranga

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. fryda Lucyani, "pengaruh lingkungan bersih 2019"
- [2] R. S. JNB Mulya, AP Kuntjara, "media pembelajaran dan pengedukasian 2017"
- [3] Y. Mujiwati, M. Paramitha, and M. Z. A. S. Maulana, "Menumbuhkan Rasa Kepedulian Siswa Terhadap Kebersihan Lingkungan Di Sekolah Ma Al Masyhur Bugul Kidul Kota Pasuruan,".
- [4] (Syafran) Arrazy, (Elvi) Sunarsih, and (Anita) Rahmiwati, "Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat," *J. Ilmu Kesehat. Masy.*,
- [5] T. Tarigan, *Desamanuk Mulia Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo Tahun 2019*
- [6] Y. Kurniaty and F. Nararaya, Bani Haji Wahyu, Turawan, Nabila Ranatasya. Nurmuhamad, "Mengefektifkan Pemisahan Jenis Sampah sebagai Upaya Pengelolaan Sampah Terpadu di Kota Magelang," *Varia Justicia*
- [7] J. C. Soares, "Persepsi Masyarakat terhadap Pengelolaan Sampah Padat Perkotaan di Kecamatan Dom Aleixo Kabupaten Dili-Timor Leste," *Persepsi Masy. terhadap Pengelolaan Sampah Padat Perkota. di Kec. Dom Aleixo Kabupaten Dili-Timor Leste.*
- [8] R. Amaliyyah, *SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH PASAR TRADISIONAL SIDIKALANG KABUPATEN DAIRI TAHUN 2021*. 2021.
- [9] Slamet. M. J. Sablik *et al.*, "pengaruh sampah bagi lingkungan"
- [10] R. Fransisca, S. Wulan, and A. Supena, "Meningkatkan Percaya Diri Anak dengan Permainan aaa Tangga Edukasi," *J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 4, no. 2, p. 630, 2020, doi: 10.31004/obsesi.v4i2.405.
- [11] I. R. Sunarto, "PENGARUH STIMULASI BERMAIN ULAR TANGGA TERHADAP PERILAKU CUCI TANGAN PADA ANAK PRASEKOLAH (Studi di TK ABA 02 Mejayan Caruban ...," 2017.
- [12] T. Yono and F. A. Sodikin, "Modifikasi Bola Plastik sebagai Media Pembelajaran Bola Voli,"
- [13] B. manan abdul, "modifikasi Manan Bachtiar," *Modif. manan 2017*, no. 1, pp. 20–25, 2017.
- [14] Thita. O. R. Liunsanda, H. J. Lawalata, and Alfonds A. Maramis, "bentuk perilaku 2018.
- [15] T. D. Hastjarjo, "Rancangan Eksperimen-Kuasi," *Bul. Psikol.*, vol. 27, no. 2, p. 187, 2019,
- [16] B. A. B. Iv, ". Deskripsi Hasil Penelitian," pp. 51–241, 2014.
- [17] R. Nugrahani and J. S. Rupa, "Media Pembelajaran Berbasis Visual Berbentuk Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Kualitas Belajar Mengajar Di Sekolah Dasar," *Lembaran Ilmu Kependidikan*, vol. 36, no. 1, pp. 35–44, 2007.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Jalannya Penelitian

Bermain Ular Tangga	
Standar Operasional Produser	
Pengertian	Permainan ular tangga merupakan salah satu permainan yang dapat digunakan untuk memberikan intervensi pendidikan kesehatan yang menyenangkan pada siswa. Tujuan pemberian permainan ular tangga ini adalah untuk bisa merubah perilaku siswa dalam membuang sampah.
	<ul style="list-style-type: none"> a. Memberikan pengetahuan kepada anak melalui proses pembelajaran bermain. b. Dapat merangsang daya pikir, daya cipta, dan bahasa anak, agar mampu menumbuhkan sikap, mental, serta akhlak yang baik. c. Lingkungan bermain yang menarik, dapat meberikan rasa aman dan menyenangkan pada anak. d. Dapat meningkatkan perkembangan fisik motorik, bahasa, intelektual, moral, sosial, maupun emosional (Andang Ismail, dkk).
Kebijakan	Dilakukan di kelas dan lapangan sekolah
Persiapan	<ul style="list-style-type: none"> 1. Siswa diberitahu persiapan dan tujuan permainan ular tangga 2. Melakukan kontrak waktu
Peralatan	<ul style="list-style-type: none"> 1. Alat tulis 2. Kusioner 3. Media Ular tangga 4. Meja

	<ul style="list-style-type: none"> 5. Kursi 6. Kamera dokumentasi
<p>Prosedur Pelaksanaan</p>	<ul style="list-style-type: none"> 5. Tahap pra interaksi <ul style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pertemuan dengan pihak sekolah 2. Melakukan kontak waktu 3. Memilih siswa sesuai kriteria yang diinginkan 4. Meninjau kesiapan siswa 6. Tahap orientasi <ul style="list-style-type: none"> Bertemu dengan siswa Bertegur sapa dan memberi salam Menjelaskan prosedur dan tujuan permainan ular tangga 7. Tahap kerja <ul style="list-style-type: none"> 1. Membagikan kusioner pre test kepada siswa 2. Menjelaskan apa saja hal yang ada pada bidak ular tangga 3. Pemain memulai permainan ular tangga dimulai dari bidak nomor 1 sampai 64 4. Terdapat beberapa ular dan tangga yang terletak pada bidak permainan. Ular berarti perilaku negative yang berarti bidak mundur sampai bidak di ekor ular. Tangga yang berarti perilaku meningkat dan maju beberapa bidak. 5. Terdapat 1 buah dadu 6. Bidak terdiri dari 6 pilihan 7. Jika pemain mendapatkan angka 6 siswa berkesempatan bermain sekali lagi 8. Pada saat bermain di bidak peneliti akan melakukan penyuluhan dan menjelaskan mengenai apa saja yang terdapat pada bidak, tujuan ini

untuk mengingatkan kembali kepada siswa apa saja yang sudah peneliti jelaskan ketika bermain.

9. Pemenang dari permainan ini ketika siswa berhasil sampai di angka 64.

10. Peneliti kembali membagikan kusioner post test

Tahap penutupan

1. Peneliti melakukan evaluasi

2. Mengembalikan alat ke tempat semula

3. Mencatat kesimpulan dari hasil observasi perilaku stop buang sampah sembarangan.

Lampiran 2 Kusioner

KUSIONER STOP BUANG SAMPAH SEMBARANGAN PADA ANAK SEKOLAH DI SDN. 176368 GURGUR KAB. TOBA TAHUN 2022

A. Petunjuk Pengisian

1. Bacalah terlebih dahulu dengan teliti pernyataan di bawah ini.
2. Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap paling sesuai dengan pendapat anda seperti yang telah digambarkan oleh pertanyaan yang tersedia.
3. Berikan tanda (√) pada salah satu pilihan yang tertera pada lembar kusioner.

B. Data Umum

1. Nama
2. Umur
3. Jenis Kelamin
4. Apakah anda pernah mendapatkan informasi tentang Stop Buang Sampah Sembarangan?
 1. Pernah
 2. Belum Pernah
5. Jika pernah darimana anda mendapatkan informasi tersebut?
 1. orang tua :
 2. Guru :
 3. Petugas Kesehatan :
 4. Teman/tetangga :
 5. Media Massa :
 6. Lainnya, (Sebutkan)...

A. KUSIONER PENGETAHUAN

Berilah tanda (✓)

NO	PERTANYAAN	Benar (1)	Salah (0)
1.	Pengertian sampah adalah bahan atau benda padat yang sudah tidak dipakai lagi oleh manusia, atau benda padat yang sudah tidak digunakan dalam suatu kegiatan manusia dan dibuang		
2.	Berdasarkan tipenya sampah dibedakan menjadi sampah organik dan anorganik		
3.	Persyaratan tempat sampah adalah kedap air		
4.	Persyaratan tempat sampah adalah terpisah antara sampah organik dan anorganik		
5.	Sampah yang dikumpulkan dapat dibakar agar tidak mengganggu kebersihan		
6.	Kegiatan Reduce adalah suatu upaya mengurangi timbulan sampah dengan minimalisasi barang dan material yang digunakan		
7.	Reuse adalah upaya memanfaatkan kembali barang- barang yang sudah tidak terpakai lagi dengan jalan meneliti kembali barang sebelum dibuang		
8.	Recycle adalah upaya sebisa mungkin mendaur ulang barang yang sudah tidak berguna lagi.		
9.	Sampah dapat menimbulkan bau busuk yang mengganggu kenyamanan di sekolah		
10	Sampah dapat menjadi tempat bersarangnya vektor dan binatang pengganggu		
11	Sampah organik dapat diolah menjadi kompos		

B. KUSIONER PERILAKU

Berilah tanda (✓) untuk menjawab

NO.	INDIKATOR	Ya(1)	Tidak(0)
1.	Menyediakan tempat sampah di rumah maupun di sekolah.		
2.	Saya membuang sampah sembarangan.		
3.	Saya membuang sampah di selokan atau parit sekolah.		
4.	Saya mengosongkan tempat sampah untuk dibuang ke tempat penampungan sampah.		
5.	Saya mengurangi penggunaan kantong plastic dengan menyimpan jajanan saya di tas.		
6.	Saya Menyimpan sampah di tas atau di kantong ketika tidak menemukan tempat sampah terdekat.		
7.	Saya memisahkan sampah yang mudah membusuk dan dengan sampah yang tidak bisa membusuk seperti plastic, kertas, kaca, kaleng.		
8.	Jika melihat sampah di jalan saya akan mengutipnya dan membuangnya di tempat sampah.		
9.	Saya menegur teman saya jikalau membuang sampah sembarangan.		
10	Saya mengajak teman untuk membuang sampah pada tempatnya.		
11	Menimbun sampah hingga menjadi sarang vector penyakit		

C. Kusioner tentang pengolahan sampah di sekolah

NO.	PERNYATAAN	Ada(1)	Tidak dilakukan(0)
1.	Apakah sekolah menyiapkan tempat sampah di setiap kelas		
2.	Apakah di sekolah disiapkan tempat sampah yang tertutup		
3.	Apakah di sekolah menyiapkan tempat sampah yang kedap air		
4.	Apakah sekolah menyediakan tempat sampah yang terpisah antara sampah organik dan anorganik?		
5.	Apakah semua anggota sekolah membuang sampah pada tempatnya?		
6.	Apakah anggota sekolah menggunakan kembali sampah yang dapat digunakan.		

Lampiran 3 Media Ular Tangga

	Mengajak teman dan keluarga buang sampah pada tempatnya	62	RECYCLE		59		Selalu membuang sampah pada tempatnya
49	Menyediakan tempat sampah di rumah maupun di sekolah.	Sampah organik dapat diolah menjadi kompos		REDUCE	Parit tersumbat	Digunakan sebagai pupuk atau kompos	56
Sampah tempat bersarangnya vector	Tidak mengeluarkan bau	Mendatangkan alat pembawa penyakit.	REUSE	44	Memilah sampah organik		Menggunakan tas belanja pengganti dari kantong plastic
Menutup tempat sampah		35	Mengurangi jumlah sampah	KONSEP 3R	38	Apakah Sampah yang dikumpulkan dapat dibakar agar tidak mengganggu	Lingkungan sekolah kotor
Sampah anorganik adalah sampah yang tidak mudah membusuk.	31	Menggunakan kembali kantong plastic	29	Memisahkan tempat sampah organik dan anorganik		26	
Sekolah menyediakan tempat sampah setiap kelas	Sampah organic adalah sampah yang mudah membusuk	SEKOLAH MENYEDIAKAN TEMPAT SAMPAH ORGANIK DAN ANORGANIK	20	Selalu membuang sampah pada tempatnya	22	Sampah mengeluarkan bau yang tidak sedap	Menyimpan sampah ketika tidak menemukan tempat sampah
Tempat sampah yang kedap air	Menegur teman yang membuang sampah sembarangan	14	Mengurangi pembuangan sampah sembarangan.	12	Menimbun sampah hingga menumpuk	10	SAMPAH MEMILIKI NILAI JUAL
 mulai.....	Menjelaskan pengertian sampah.	Menyediakan tempat sampah setiap 2 meter	4	Lingkungan kotor dan tidak enak dipandang	6	Bahaya jika membuang sampah	8

Lampiran 4 Tabulasi Data Umur Dan Jenis Kelamin Responden

Keterangan:

1= JK Laki laki

2= JK Perempuan

1= 9 tahun

2= 10 tahun

3= 11 tahun

4= 12 tahun

5= 13 tahun

Responden	Jenis kelamin	Usia
R1	2	1
R2	2	1
R3	2	1
R4	1	2
R5	2	2
R6	1	2
R7	1	2
R8	1	2
R9	1	2
R10	2	2
R11	1	2
R12	2	2
R13	2	3
R14	2	3
R15	2	3
R16	2	3
R17	1	3
R18	2	3
R19	1	3
R20	1	3
R21	1	3
R22	1	3
R23	2	3
R24	2	3
R25	1	4
R26	2	4
R27	2	4
R28	2	4
R29	2	4
R30	2	5

Lampiran 5 Presentase Dan Kriteria Lembar Pengetahuan

Persentase Pre-TEST	Kriteria	Persentase Post- Test	Kriteria
36%	K	91%	B
36%	K	82%	B
64%	C	100%	B
73%	C	100%	B
73%	C	91%	B
64%	C	91%	B
45%	K	100%	B
55%	C	91%	B
45%	K	100%	B
36%	K	82%	B
73%	C	91%	B
64%	C	100%	B
55%	C	100%	B
82%	B	91%	B
36%	K	91%	B
45%	K	82%	B
64%	C	91%	B
55%	C	91%	B
45%	K	100%	B
45%	K	91%	B
64%	C	91%	B
55%	C	91%	B
55%	C	100%	B
36%	K	109%	B
64%	C	91%	B
55%	C	109%	B
73%	C	100%	B
36%	C	91%	B
55%	C	82%	B
73%	C	100%	B

Keterangan:

K : Kurang

C : Cukup

B :Baik

Lampiran 6 Persentase Dan Kriteria Lembar Perilaku

Persentase Pre-TEST	Kriteria	Persentase Post- Test	Kriteria
55%	C	91%	B
18%	K	64%	C
36%	K	100%	B
27%	K	82%	B
45%	K	91%	B
27%	K	82%	B
18%	K	64%	C
27%	K	91%	B
27%	K	91%	B
9%	K	100%	B
45%	K	100%	B
18%	K	73%	C
18%	K	73%	C
27%	K	82%	B
18%	K	91%	B
27%	K	100%	B
27%	K	73%	C
18%	K	91%	B
45%	K	82%	B
36%	K	91%	B
55%	C	91%	B
64%	C	82%	B
18%	K	91%	B
55%	C	82%	B
9%	K	91%	B
36%	C	91%	B
45%	C	82%	B
45%	C	100%	B
27%	C	73%	C
27%	C	64%	C

Keterangan:

K : Kurang

C : Cukup

B :Baik

**Lampiran 7 Tabulasi Data Sebelum Diberikan Modifikasi Permainan Ular
Tangga**

Responden	PRE TEST		TOTAL	PERSENTASE	KRITERIA
	X1	X2			
1	4	6	10	45%	K
2	4	2	6	27%	K
3	7	4	11	50%	K
4	8	3	11	50%	K
5	8	5	13	59%	C
6	7	3	10	45%	K
7	5	2	7	32%	K
8	6	3	9	41%	K
9	5	3	8	36%	K
10	4	1	5	23%	K
11	8	5	13	59%	C
12	7	2	9	41%	K
13	6	2	8	36%	K
14	9	3	12	55%	C
15	4	2	6	27%	K
16	5	3	8	36%	K
17	7	3	10	45%	K
18	6	2	8	36%	K
19	5	5	10	45%	K
20	5	4	9	41%	K
21	7	6	13	59%	C
22	6	7	13	59%	C
23	6	2	8	36%	K
24	4	6	10	45%	K
25	7	1	8	36%	K
26	6	4	10	45%	K
27	8	5	13	59%	C
28	4	5	9	41%	K
29	6	3	9	41%	K
30	8	3	11	50%	K

Keterangan:

K : Kurang

C : Cukup

B : Baik

Lampiran 8 Tabulai Data Sesudah Diberikan Modifikasi Permainan Ular Tangga

RESPONDEN	POST TEST		TOTAL	PERSENTASE	KRITERIA
	X1	X2			
1	10	10	20	91%	B
2	9	7	16	73%	C
3	11	11	22	100%	B
4	11	9	20	91%	B
5	10	10	20	91%	B
6	10	9	19	86%	B
7	11	7	18	82%	B
8	10	10	20	91%	B
9	11	10	21	95%	B
10	9	11	20	91%	B
11	10	11	21	95%	B
12	11	8	19	86%	B
13	11	8	19	86%	B
14	10	9	19	86%	B
15	10	10	20	91%	B
16	9	11	20	91%	B
17	10	8	18	82%	B
18	10	10	20	91%	B
19	11	9	20	91%	B
20	10	10	20	91%	B
21	10	10	20	91%	B
22	10	9	19	86%	B
23	11	10	21	95%	B
24	12	9	21	95%	B
25	10	10	20	91%	B
26	12	10	22	100%	B
27	11	9	20	91%	B
28	10	11	21	95%	B
29	9	8	17	77%	B
30	11	7	18	82%	B

Keterangan:

K : Kurang

C : Cukup


B : Baik

Lampiran 9 Uji Paired T-Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 K.Pengetahuan pre test - K.Pengetahuan post test	-4,267	1,574	,287	-4,854	-3,679	-14,845	29	,000

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 K.Perilaku pre test - K.Perilaku post test	-5,867	1,795	,328	-6,537	-5,196	-17,899	29	,000

Lampiran 10 Surat Balasan

**PEMERINTAH KABUPATEN TOBA**
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
SD N 176368 GURGUR
KECAMATAN TAMPAHAN

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN
Nomor : 421.2/ /SDNG /TAMP/2022

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	: Herlinda Silaban, S.Pd SD
NIP	: 1969072620002122001
Pangkat/Gol.Ruang	: Pembina / IVa
Jabatan	: Kepala Sekolah


Menerangkan bahwa Mahasiswa atas nama sebagai berikut:


Nama	: Talenta Simanjuntak
NIM	: P00933119106
Prodi	: DIII – Sanitasi
Universitas	: Politeknik Kesehatan Kementerian Medan

Telah selesai melakukan Penelitian di Sekolah Dasar di wilayah unit kerja SD N 176368 Gurgur yang beralamat di Desa Gurgur Aek Raja Kecamatan Tampahan. Pada Tanggal 18 April 2022 s/d 18 Mei 2022 dengan judul penelitian **“Pengaruh Modifikasi Permainan Ular Tangga Terhadap Perubahan Perilaku Stop Buang Sampah Sembarangan Pada Anak SD N 176368 Gurgur Kab. Toba Tahun 2022”**.

Demikian Surat Keterangan Selesai Penelitian ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.

Sur, 19 Mei 2022
Kepala Sekolah


Herlinda Silaban, S.Pd. SD
NIP. 1969072620002122001

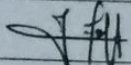
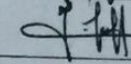
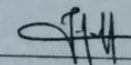
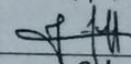
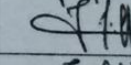
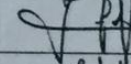
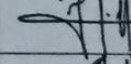
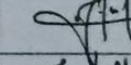
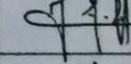
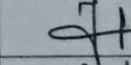





Lampiran 11 Lembar Bimbingan

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
 JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN PRODI D III SANITASI
 TA 2021/2022

LEMBAR BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH

Nama Mahasiswa : TALENTA SIMANJUNTAK
 NIM : 00933119106
 Dosen Pembimbing : Marina Br. Karo, SKM. M.Kes
 Judul Karya Tulis Ilmiah : Pengaruh Modifikasi Permainan Ular Tangga Terhadap Perubahan Pengetahuan dan Perilaku stop Ruang Sampah sembarangan Pada spt

Pertemuan Ke	Hari/ Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Dosen
1	28/02/22	Konsultasi judul	
2	01/04/22	bab 1 latar belakang	
3	05/03/22	landasan teori	
4	10/03/22	Metode	
5	14/03/22	Media ular tangga	
6	16/04/22	bimbingan bab 1-3	
7	24/03/22	Acc proposal	
8	12/04/22	Revisi	
9	13/04/22	Acc penelitian	
10	10/06/22	Analisa data	
11	24/06/22	bab 5	
12	28/06/22	Abstrak lampiran	
13	01/07/22	Acc seminar hasil	

DOKUMENTASI

- 1 Gambar melakukan perkenalan dengan para responden



- 2 Gambar siswa dalam mengisi kusioner



3 Gambar memperkenalkan media permainan ular tangga



4 Gambar para siswa memainkan permainan ular tangga



5 Gambar seluruh responden

