WAKTU DAN KECEPATAN MELALUI PERMAINAN TRADISIONAL KERITO SURONG

Wahyu Tri Jayani[1], Arlina Feijriah Azzani[2], Wulandari[3], Eka Rachma Kurniasih[4]
[1,2,3,4]Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Bangka Belitung
e-mail: wahyutrijayani@gmail.com

Abstrack*: This research included mathematics learning in the form of time distance and speed, so modifications were made to the kerito surong to maintain safety and comfort for students. By using the traditional game Kerito Surong, it is hoped that students will be able to understand the material regarding time distance and speed. And it is hoped that they can improve their ability to understand time distance and speed. This research was conducted at SD Negeri 1 Namang which is located at JL. Koba, Namang, Namang District, Central Bangka Regency, Bangka Belitung Islands. This subject is a 5th grade elementary school student. This research was conducted in the odd semester of the 2023/2024 academic year. This type of research is development research (Research and Development) which is tested for its uniqueness and attractiveness (Kurniawati, 2018: 53). Based on the results of a student questionnaire regarding the traditional game Kerito Surong in distance, time and speed learning, it has an average percentage of 76% and meet the criteria of interesting media. The development of learning media for the Kerito Surong game in distance, time and speed learning is aimed at producing interesting media products in mathematics learning for fifth grade elementary school students. At this stage the researcher also distributed student assessment questionnaires, carried out small-scale tests and large-scale tests. The aim of giving the questionnaire was to determine students' interest in the Kerito Surong game in teaching mathematics regarding distance, time and speed.*
Keywords: *kerito surong game, time distance and speed, mathematics learning.*

Abstrak: *Penelitian ini mengembangkan permainan tradisional dengan mengaitkan pembelajaran berupa jarak waktu dan kepatan, maka dilakukan modofikasi pada kerito surong agar menjaga keselamatan dan juga kenyamanan bagi siswa. Dengan menggunakan permaianan tradisional kerito surong diharapkan siswa dapat memahami materi pada jarak waktu dan kecepatan Dan diharapkan dapat meningkatkan kemampuan dalam memahami jarak waktu dan kecepatan. Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 1 Namang yang beralamat di JL. Koba, Namang, Kecamatan Namang, Kabupaten Bangka Tengah, Kepulauan Bangka Belitung. Subyek ini adalah siswa kelas V SD. Penelitian ini dilakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (Research and Development) yang diuji dengan keunikan dan kemenarikannya berdasarkan hasil dari angket siswa terhadap permainan tradisional Kerito Surong dalam pembelajaran jarak, waktu dan kecepatan memiliki hasil presentase rata rata sebesar 76% dan memenuhi kriteria media menarik. Pengembangan media pembelajaran permainan Kerito Surong dalam pembelajaran jarak, waktu, dan kecepatan diarahkan untuk mengasilkan produk media yang menarik pada pembelajaran matematika untuk siswa kelas V SD. Pada tahap ini juga peneliti membagian angket penilaian siswa, melakukan uji skala kecil, dan uji skala besar.*

Kata kunci: *permainan kerito surong, jarak waktu dan kecepatan, pembelajaran matematika*

PENDAHULUAN

Pembelajaran tidak hanya didapatkan pada saat belajar mengajar di kelas. Pembelajaran harus dapat merangsang keingintahuan peserta didik sehingga pembelajaran tersebut tidak membosankan, efektif, efisien dan menyenangkan. Faktor-faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran di sekolah antara lain: siswa, Guru, kursus, alat pendidikan, metode pengajaran, dll. Lingkungan belajar yang menyenangkan sangat penting untuk menciptakan siswa yang sukses karena pembelajaran yang menyenangkan membuat siswa senang dan termotivasi untuk berpartisipasi. (Mailani, 2015). Dalam menciptakan pembelajaran menyenangkan, peran guru sangat dibutuhkan. Guru harus mampu merancang dan mengembangkan sumber belajar alternatif untuk menciptakan lingkungan belajar yang kondusif. Sumber belajar non-guru disebut antarmuka pesan pembelajaran yang dikembangkan oleh vendor atau guru, yang biasa dikenal dengan lingkungan belajar. (Atma Hidayat, 2015). Media pembelajaran dapat berupa audio, visual, audio visual maupun dalam bentuk lainnya. Media pembelajaran Matematika merupakan sarana untuk menyalurkan pesan pembelajaran dan informasi guna mencapai tujuan pembelajaran matematika.

Matematika yaitu salah satu ilmu pengetahuan yang memegang peranan penting dalam berbagai bidang kehidupan. Peran matematika di dunia ini memungkinkan seluruh aspek kehidupan berkembang dengan sangat pesat. Matematika adalah mata pelajaran yang perlu diketahui semua orang dibeberapa titik dalam hidup seseorang. Ini digunakan dalam segala hal, mulai dari memecahkan masalah yang kalian hadapi setiap hari hingga memahami perkembangan ilmiah. Matematika membantu berpikir lebih logis dan memecahkan masalah lebih cepat. Menurut Mustamin Angolo menyatakan Pemecahan masalah matematika menuntut siswa untuk mengembangkan keterampilannya, termasuk memperoleh keterampilan matematika baru, menyelesaikan masalah dari disiplin ilmu matematika yang berbeda, menggunakan berbagai keterampilan yang diperlukan, dan berpikir dalam memecahkan masalah matematika.(Anggo, 2011). Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memerlukan tingkat pemahaman yang tinggi dan bukan sekedar hafalan saja.

Seperti diketahui, Menteri Pendidikan dan Kebudayaan pada Februari 2022 telah mengumumkan kebijakan pendidikan mandiri, yaitu program pendidikan mandiri yang akan meningkatkan kualitas peserta didik. Kurikulum Merdeka merupakan program pendidikan yang mengikuti praktik terbaik yang ada sejak negara Indonesia merdeka. Menurut Mendikbud, program ini akan menjadi metode pendidikan masa depan yang fokus pada pengembangan sumber daya manusia(Luh Made Ayu Wulan Dewi dan Ni Putu Eni Astuti, 2022).

Permainan tradisional merupakan pengetahuan yang diturunkan secara turun temurun, fungsi atau pesannya berbeda-beda, namun mainan anak tetaplah mainan. Hal ini menjelaskan bahwa penggunaan permainan

tradisional dapat menanamkan nilai-nilai sosial seperti kerjasama, keterampilan sosial dan menghargai teman sejak dini di kalangan siswa. Selain itu, siswa dapat mengendalikan diri dan pikirannya. Ciri-ciri tersebut sangat penting bagi perkembangan siswa sejak usia dini(Muslihatun et al., 2019).

Bedasarkan wawancara dengan guru kelas V SD Negeri 1 Namang, didapat bahwa materi jarak waktu dan kecepatan pada pelajaran matematika merupakan salah satu materi yang sulit dipahami oleh siswa. Guru di SD Negeri 1 Namang guru belom pernah menggunakan permainan tradisional diluar kelas sebagai media pembelajaran. Bedasarkan hasil analisis kebutuhan, peneliti memperoleh data bahwa guru membutuhkan sebuah panduan yang dapat digunakan dalam memaikan permainan kerito surong sehingga permainan kerito surong dapat dikembangkan oleh guru.

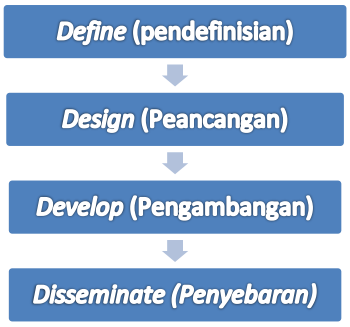
Permainan tradisional yang terdapat di Bangka Belitung salah satunya adalah kereta surong. Kerito Surong merupakan permainan tradisi Bangka Belitung yaitu dimainkan dengan cara mendorong Kerito Surong hingga garis finish. Permainan ini mengandalkan kecepatan, keterampilan, ketangkasan, dan keseimbangan. Permainan ini mengadu kecepatan menempuh jarak dan rintangan yang telah disepakati, antara lain jalan, lari berbelok-belok (zig-zag run) dengan tikungan, jembatan bidai, dan papan keseimbangan. Dalam permainan ini memiliki kandungan pembelajaran matematika pada pembelajaran jarak, waku, dan kecepatan

Untuk memasukan pembelajaran matematika berupa jarak waktu dan kepatan, maka dilakukan modofikasi pada kerito surong agar menjaga keselamatan dan juga kenyamanan bagi siswa. Dengan menggunakan permaianan tradisional kerito surong diharapkan siswa dapat memahami materi pada jarak waktu dan kecepatan Dan diharapkan dapat meningkatkan kemampuan dalam mengetahui jarak waktu dan kecepatan. Oleh karena itu, untuk memahami keefektifan dan keindahan permainan multimedia Kerito Surong, peneliti kami menggunakan pembelajaran jarak waktu dan kecepatan. Bebagai hasil penelitian (Ulya, 2017), (Sari, Hermansah, & Selegi, 2022),(Muslihatun et al., 2019), (Farisma et al., 2023)(Narasiska & Putra, 2021) menunjukkan bahwa permainan tradisional sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman dalam mengetahui jarak waktu dan kecepatan.

METODE

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 1 Namang, JL. Koba, Namang, Kecamatan Namang, Bangka Tengah, Kepulauan Bangka Belitung. Materi pelajaran ini diselesaikan oleh 19 siswa kelas 5 SD, yang terdiri dari 5 siswa pada tes skala kecil dan 14 siswa pada tes skala besar. Kisaran mata pelajaran untuk tes skala kecil dan skala besar berbeda. Penelitian ini dilakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (Research and Development) yang diuji keunikan dan daya tariknya (Kurniawati, 2018:53). Sugiyono

mencatat, penelitian dan pengembangan merupakan produk atau penyempurnaan dari produk yang sudah ada dan dapat dipertimbangkan. Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan 4D yang dikembangkan oleh Thiagarajan yang meliputi tahapan definisi, desain, pengembangan dan diseminasi (Purnama, Irawan dan Sa'dijah, 2017: 47).



Gambar 1 Tahapan Pengembangan

Berikut penjelasan dari 4D pada setiap tahapan pada konseptual didalam penelitian:

1. Pendifinisian (*Define*)

   Tujuan tahap ini adalah untuk menentukan persyaratan pengembangan media pembelajaran jarak waktu dan kecepatan dalam matematika melalui permainan Kerito Surong dengan melakukan analisis kebutuhan dan tujuan dari batasan materi melalui observasi dan wawancara.

2. perancangan (*Design*)

   Tujuan dari langkah ini adalah untuk mengumpulkan data terkait penggunaan permainan sebagai media pembelajaran matematika dan merancang permainan tradisional Kerito Surong menjadi media pembelajaran matematika dengan aturan bermainnya.

3. Pengembangan (*Develop*)

   Tujuan dari tahap ini adalah untuk menghasilkan permainan Kerito Surong sebagai media pembelajaran siswa materi jarak waktu dan kecepatan yang ditintau oleh dosen pembimbing dan divalidasi oleh ahli materi, bahasa, dan media. Uji kelayakan dengan menguji kelayakan pada permainan Kerito Surong. Dalam pengujian ini terdapat beberapa masukan berupa kritik dan saran perbaikan. Selama pengujian, mereka dibagi menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 4 siswa dan salah satu mendorong Kerito Surong dan salah satu menaiki Kerito Surong dan melakukan estafet dari kayu tersebut. Selanjutnya dilakukan uji coba skala besar kepada 8 siswa. Pre-test dan pos test diberikan untuk mengetahui pemahaman siswa tersebut.

4. Penyebaran (*Desseminate*)

   Tujuan tahap ini adalah penyebarluasan secara terbatas permainan Kerito Surong sebagai media pembelajaran siswa dengan materi jarak waktu dan kecepatan yang dihasilkan kepada mahasiswa dan siswa. Teknik pengumpulan data penelitian ini menggunakan angket yang ditunjukkan kepada ahli. Kuesioner yang disampaikan kepada para ahli merupakan alat untuk memvalidasi lingkungan belajar, yang tujuannya adalah untuk mengetahui apakah media tersebut layak digunakan pada lingkungan belajar yang sedang berkembang. Sedangkan angket yang diberikan kepada siswa merupakan angket tanggapan siswa terhadap media pembelajaran, yang mengukur tanggapan siswa apakah siswa

dapat menggunakan media tersebut untuk memahami pembelajaran matematika dengan lebih mudah dengan waktu dan kecepatan menggunakan tradisional. Permainan oleh Kerito Surong. Kedua kuesioner tersebut menggunakan skala likert dengan lima skala penilaian yaitu sangat setuju (SS) dengan nilai 5, setuju (S) dengan nilai 4, netral (N) dengan nilai 3, tidak setuju (TS) dengan nilai a peringkat. dengan nilai 2 dan sangat tidak setuju (STS) dengan nilai 1 (Kurniawati, 2018:58).

Data hasil angket ahli dianalisis dengan menggunakan rumus yang menghitung total skor setiap aspek pada setiap validator dan rumus yang menghitung rata-rata setiap aspek pada seluruh validator. Kemudian diinterpretasikan berdasarkan tabel kriteria klasifikasi kelayakan (Kurniawati, 2018: 62-63). Penilaian angket validator dan siswa pada skala likert dinyatakan dalam bentuk pernyataan.

Rumus Hitung total skor setiap validator di setiap subregional

$$V = \frac{\sum_{i=1}^{n} x_i}{n}$$

Keterangan:
V = Rata-rata kualifikasi umum
Xi = Hasil kemunculan ke-i
n = Jumlah aspek

Rumus Hitung Rata-rata tiap Aspek dari semua Validator

$$x = \frac{\sum_{i=1}^{n} v}{n}$$

Keterangan:
X = jumlah rata-rata semua validator
V= Validitas Rata-Rata Validator
n = Jumlah validator

Tabel 2 Kriteria klasifikasi yang memenuhi syarat

Interval skor	Kategori
$0 \leq \bar{x} < 1{,}8$	Tidak valid
$1{,}8 \leq \bar{x} < 2{,}6$	Kurang valid
$2{,}6 \leq \bar{x} < 3{,}4$	Cukup valid
$3{,}4 \leq \bar{x} < 4{,}2$	Valid
$4{,}2 \leq \bar{x} \leq 5$	Sangat valid

Data yang diperoleh dari survei media pendidikan yang dikembangkan berupa angket respon siswa dianalisis menggunakan rumus persentase rata-rata dan diinterpretasikan berdasarkan tabel kriteria klasifikasi efisiensi (Kurniasi, Pribowo dan Putra, 2020: 4).

Rumus Persentase Rata-Rata

$$nilai\ akhir = \frac{jumlah\ skor\ gabungan}{jumlah\ skor\ maksimal} x100\%$$

Persentase yang diperoleh melalui perhitungan kemudian diinterpretasikan berdasarkan kriteria kelayakan tabel berikut ini:

Tabel 3. Kreteria Interpretasi Media

Penilaian	Kriteria Intepretasi
0,01-1,00	Tidak Baik
1,01-2,00	Kurang Baik
2,01-3,00	Cukup Baik
3,01-4,00	Baik
4,01-5,00	Sangat Baik

Sumber: kurniasari, Pribowo, dan Putra

Data yang telah dianalisis dan diinterpretasikan menjadi dasar dalam penarikan kesimpulan. Maksud dari kesimpulan artikel ini adalah lingkungan belajar matematika berupa permainan Kerito Surong sebagai lingkungan belajar matematika

melalui waktu dan kecepatan terbukti valid dan layak digunakan sebagai lingkungan belajar matematika. dalam pembelajaran di luar kelas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pada penelitian ini produk yang didapatkan yaitu media permainan tradisional Kerito Surong yang diharapkan bisa membentuk peserta didik mengetahui tentang jarak dan kecepatan pada siswa kelas 5 Sekolah Dasar. Penggunaan media permainan tradisional dilakukan supaya permainan kerito surong dapat dilestarikan dan siswa mendapatkan manfaat dari permainan tersebut. sesuai hasil riset, bahwa sudah ada penelitian tentang permainan tradisional yang dapat menaikkan kemampuan berpikir. Hal ini sesuai dengan hasil analisis oleh (Setiawan, 2020) yaitu ada penelitian mengenai permainan tradisional yang bisa menaikkan kemampuan berpikir, tidak hanya matematika saja namun banyak aspek yang bisa dikembangkan melalui permainan tradisional.

Tahap pendefinisian dilakukan dengan menganalisis kebutuhan, melakukan observasi, dan mewawancarai guru. Analisis kebutuhan diawali dengan mengidentifikasi permasalahan yang ada di sekolah dengan melakukan observasi dan wawancara kepada guru dan siswa di SD Negeri 1 Namang. Setelah melakukan observasi dan wawancara di SD Negeri 1 Namang didapatkan siswa kurang berminat dalam pembelajaran matematika karena pembelajaran dilakukan dengan cara yang konvensional, sehingga dampaknya siswa merasa bosan, cepat mengantuk, dan kurang berminat dalam proses pembelajaran, yang mengakibatkan rendahnya minat dan hasil belajar.

Oleh karena itu, dibutuhkan media pembelajaran yang bisa menaikkan kemampuan siswa serta bisa meningkatkan minat siswa dalam pembelajaran matematika. Analisis kebutuhan juga dilakukan dengan melihat penelitian terdahulu terkait media yang dapat dikembangkan dalam kegiatan pembelajaran.

Setelah melakukan analisis awal, analisis peserta didik, dan analisis kurikulum peneliti mendapatkan gambaran materi apa dan media yang dikembangkan

a. Menerapkan Materi

   Pada tahapan ini dikemukakan dasar pemilihan materi jarak waktu dan kecepatan pada pelajaran matematika untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi ini harus didahului dengan pengenalan materi, jarak, waktu dan kecepatan. Sehingga siswa dapat mengerti konsep jarak waktu dan kecepatan sebagai langkah awal mengenal tentang materi jarak waktu dan kecepatan kepada siswa.

b. Penyusunan soal

   Soal-soal pretest maupun posttest yang akan dilakukan sesuai dengan materi jarak waktu dan kecepatan.

c. Pembuatan media pembelajaran berapa kerito surong dan langkah-langkah pembelajaran yang dituangkan dalam LKPD.

Pembuatan media pembelajaran berupa kerito surong dengan membuat kerito surong menggunakan dari kayu yang di buat oleh pengrajin mebel dengan ukuran tertentu. Selanjutnya dibuat langkah-langkah pembelajaran menggunakan kerito surong dituangkan ke dalam LKPD yang dikembangkan dan dirancang sendiri oleh peneliti dan dikomunikasikan dengan dosen pembimbing.

Gambar 2. Pembuatan Kerito Surong

Gambar 3. Kerito Surong yang sudah dimodifikasi

Gambar 4. Desain Sampul buku panduan

Media permainan Kerito Surong disesuaikan dengan ukuran siswa sekolah dasar dan dimodifikasi untuk kenyamanan dan keselamatan siswa. Langkah-langkah permainan Kerito Surong dalam pembelajaran jarak, waktu, dan kecepatan dituangkan dalam buku panduan permainan.

Tahap pengembangan dilakukan sesuai dengan hasil perencanaan pada tahap pengembangan (Lestari, 2018). Tahap pengembangan ini meliputi revisi saran dan masukan serta penilaian terhadap kualitas media permainan tradisional Kerito Surong dan validasi dari ahli serta angket respon siswa. Produk yang telah dikembangkan harus dikonsultasikan dengan dosen pembimbing, kemudian divalidasi dan dinilai oleh dosen ahli materi dan dosen ahli media (Astuti & Muna, 2022).

Penilaian validasi ahli media terhadap permainan tradisional Kerito Surong dianalisis melalui 4 aspek dengan 16 butir penilaian.

Hasil validasi ahli media permainan Kerito Surong disajikan dalam bentuk tabel berikut:

Tabel 1. Validasi Ahli Media

No	Aspek	Persentase (%)
1.	Kejelasan tujuan, manfaat, dan identitas	86
2.	Kenyamanan Penggunaan Media	87,5
3.	Ketepatan penggunaan bahasa dan kalimat	80
4.	Desain sampul Buku Panduan	80
Rata-rata		83,37
Kriteria		Layak/Baik

Berdasarkan hasil analisis ahli media mengenai media pembelajaran permainan Kerito Surong yang dikembangkan menghasilkan persentase rata-rata sebesar 83,37% dengan hasil layak untuk diuji tanpa perbaikan.

Setelah dilakukan validasi ahli media, dilakukan validasi kepada ahli materi. Penilaian validasi ahli materi terhadap permainan tradisional Kerito Surong dianalisis melalui 4 aspek dan 15 butir pertanyaan dengan hasil dalam tabel berikut:

Tabel 2. Hasil uji validasi materi

No	Aspek	Persentase (%)
1.	Kelayakan isi	72
2.	Kelayakan kebahasaan	60
3.	Penyajian	80
4.	Belajar mandiri	70
Rata-rata		70,5
Kriteria		Layak/Baik

Berdasarkan hasil analisis ahli materi mengenai isi materi pada buku panduan permainan Kerito Surong yang dikembangkan menghasilkan persentase sebesar 70,5% dengan hasil yang layak. Setelah dilakukan uji validasi media dan uji validasi materi maka dilakukan penyebaran angket di SD Negeri 1 Namang untuk mengetahui minat terhadap media permainan Kerito Surong.

Berdasarkan hasil dari angket siswa terhadap permainan tradisional Kerito Surong dalam pembelajaran jarak, waktu dan kecepatan memiliki hasil presentase rata rata sebesar 76% dan memiliki kriteria menarik. Pengembangan media pembelajaran permainan Kerito Surong dalam pembelajaran jarak, waktu, dan kecepatan diarahkan untuk mengasilkan produk media yang menarik pada pembelajaran matematika untuk siswa kelas V SD. Oleh karena itu, dalam proses penelitian ini media didefinisikan, dirancang dan dikembangkan melalui validasi dan revisi ahli sehingga media menjadi lebih baik dan diisi angket respon siswa sehingga dihasilkan media yang sesuai dan menarik untuk digunakan siswa dalam proses pembelajaran.

Selain menilai angket respon siswa, tes skala kecil juga dilakukan di kelas V SD Negeri 1 Namang untuk menguji dan mengidentifikasi permasalahan dalam desain penelitian potensial, instrumen pengukuran, atau prosedur yang akan digunakan dalam penelitian yang lebih besar. Uji coba skala kecil dilakukan terhadap 5 orang siswa. Dalam uji skala kecil ini dipilih 5 orang siswa dikarenakan keterbatasan populasi kelas 5. Hasil dari uji skala kecil sebagai berikut:

Berdasarkan hasil tabel uji skala kecil didapatkan persentase 80%. Hasil yang didapatkan dari uji skala terbatas menunjukan valid. Pada awal uji skala kecil, masih terdapat beberapa perbaikan di dalam buku panduan. Siswa mengalami kekeliruan pada bahasa dalam buku panduan. Sehingga pada uji skala

besar dilakukan perbaikan buku panduan dan didapatkan hasil uji skala besar berikut:

Setelah dilakukan uji skala kecil, dilakukan uji skala besar di SD Negeri 1 Namang pada kelas 5. Pada uji skala besar terpilih 14 siswa kelas 5 SD Negeri 1 Namang. Hasil yang diperoleh pada uji skala besar memiliki persentase rata-rata sebesar 43%. Dengan hasil uji skala kecil dan uji skala besa yang diperoleh dapat dilihat bahwa permainan tradisional dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa. Hasil Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Rusja, Rosyid, & Umbara, 2017) yang menyatakan bahwa konteks berbasis budaya lokal sangat diperlukan untuk menjembatani keterampilan matematika siswa dalam dunia sehari-hari. Berdasarkan hasil penelitian (Nataliya, 2015) media pembelajaran berupa permainan tradisional merupakan media pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan keterampilan matematika dalam proses belajar mengajar siswa di tingkat sekolah dasar. Selain dapat meningkatkan kemampuan matematika siswa, pemanfaatan media permainan tradisional juga dapat dikenalkan kepada generasi muda agar dapat dilestarikan.

Pembahasan

Permainan tradisional Kerito Surong merupakan permainan tradisional khas Bangka Belitung. Permainan Kerito Surong ini masih dilestarikan hingga saaat ini dan sering dijadikan ajang lomba di desa tertentu termasuk desa Namang. Permainan tradisional Kerito Surong dapat dijadikan media pelajaran yang menarik dengan materi jarak, waktu, dan kecepatan. Penelitian ini dilakukan hingga tahap *development* (pengembangan). Tahap *disseminate* (penyebarluasan) belum dilaksanaka karena keterbatasan waktu(Arkadiantika et al., 2020). Tahap *disseminate* merupakan tahap penyebaran luaran ataupun media yang dikembangkan dalam penelitian. Hal tersebut bersesuaian dengan penelitian (Arkadiantika, Ramansyah, Effindi, & Dellia, 2020) yang mengungkapkan bahwa Jika hingga tahapan disseminate (Penyebarluasan) harus dicetak, diperbanyak serta publikasikan.

Walaupun hanya dilakukan sampai tahap *development* (pengembangan), pengembangan media ini sudah sesuai dengan prinsip penelitian pengembangan. Tahap pengembangan media ini terdiri dari *define* (pendefinisian), *design* (perencanaan), dan *development* (pengembangan). Tahap penelitian ini sudah dilakukan uji coba tahap I, jika dilanjutkan ke tahap pengembangan selanjutnya maka akan dilakukan tahap penyebarluasan.

Penelitian ini dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan. Pertemuan pertama dilakukan pada hari Selasa, tanggal 29 Agustus 2023 peneliti melakukan uji skala kecil media permainan Kerito Surong terhadap pembelajaran matematika materi jarak, waktu, dan kecepatan. Peneliti memilih 5 orang siswa kelas V SD Negeri 1 Namang untuk menjadi subjek penelitian. Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari kamis tanggal 14 September 2023, peneliti melakukan uji skala

kecil dengan 5 orang siswa kelas V SD Negeri 1 Namang. Pertemuan ketiga hari kamis, tanggal 5 Oktober 2023 peneliti melakukan uji skala besar. Dalam uji skala besar dipilih 14 orang siswa kelas V SD Negeri 1 Namang. Uji skala ini dilakukan dengan memberi buku panduan yang juga berisi LKPD dan siswa harus menyelesaikan permasalahan dalam LKPD dengan memainkan permainan tradisional Kerito Surong.

Pada tahap *define* dilakukan analisis kebutuhan, melakukan observasi, dan wawancara guru. analisis kebutuhan awal dilakukan dengan memewancarai guru dan siswa, melakukan observasi di sekolah, dan melihat penelitian terdahulu sehingga ditemukan permasalahan yang ada pada siswa(Pribadi et al., 2021). Dari hasil analisis kebutuhan, didapatkan permasalahan kurangnya minat siswa terhadap pembelajaran matematika dikarenakan cara belajar yang masih konvensional. Dari kurangnya minat matematika tersebut membuat kemampuan matematika siswa kurang baik(Wulandari, 2020). Selain itu kemampuan siswa yang beragam juga menjadi tantangan, tidak hanya mengembangkan produk tetapi juga mampu mengembangkan kemampuan siswa dari segi kemampuan siswa yang berbeda (Suryani, Hadad, & Jamilah, 2023).

Tahap berikutnya adalah tahap *design* (perencanaan). Pada tahap ini peneliti mulai melakukan pembuatan media Kerito Surong dan membuat buku paduan yang juga berisi LKPD. Media permainan Kerito Surong ini terbuat dari kayu dengan satu roda besar di depannya dan 2 pegangan dibelakang. Namun, Kerito tersebut dimodifikasi dengan ditambahkan tempat duduk dan pijakan kaki agar ketika digunakan media terasa lebih aman ketika digunakan. Selain itu, ukuran Kerito juga di sesuaikan untuk siswa sekolah dasar. Pada tahap ini juga peneliti sudah mulai menyusun instrumen validasi ahli materi dan validasi ahli media serta membuat angket respon siswa.

Tahap terakhir yang dilakukan yaitu tahap *development* (pengembangan). Pada tahap ini peneliti melakukan pengembangan media sesuai saran dari validasi ahli. Setelah dinyatakan valid oleh validator, peneliti melakukan penelitian ke SD Negeri 1 Namang dengan memberikan buku panduan dan membagikan kelompok dalam bermain Kerito Surong. LKPD dalam buku panduan dikerjakan sendiri-sendiri, sedangkan dalam bermain siswa dijadikan kelompok. Pada tahap ini juga peneliti membagian angket penilaian siswa, melakukan uji skala kecil, dan uji skala besar. Pemberian angket bertujuan untuk mengetahui minat siswa terhadap permainan Kerito Surong dalam pembejaran matematika materi jarak, waktu, dan kecepatan

SIMPULAN (PENUTUP)

Berdasarkan hasil dan pembahasan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa jaringan pembelajaran Kerito Surong layak dan menarik sebagai jaringan pembelajaran matematika ditinjau dari waktu dan kecepatan. Berdasarkan hasil pengumpulan data yang telah diverifikasi para ahli data, persentasenya berada pada kategori “bermanfaat” sebesar 83,37%, sedangkan hasil masukan respon siswa menunjukkan sebesar 76% berada pada

kategori "menarik". Oleh karena itu, alat latihan Kerito Surong valid dan layak digunakan sebagai alat latihan matematika pada materi waktu, jarak dan kecepatan.

DAFTAR PUSTAKA

Arkadiantika, I., Ramansyah, W., Effindi, M. A., & Dellia, P. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Virtual Reality Pada Materi Pengenalan Termination Dan Splicing Fiber Optic. Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran, 8(1), 29.

Astuti, N. D., & Muna, L. N. (2022). Pengembangan Permainan Tradisional Congklak Pada Materi Konfigurasi Elektron Untuk Peserta Di SMA/MA. Lantanida Journal, 86-185.

Farisma, S. et al. (2023) 'Permainan Rujak-Rujak Sebagai Media Pembelajaran Konsep Perkalian Bilangan Bulat', 07(1), pp. 658–667.

Lestari, N. (2018). Prosedural Mengadopsi Model 4D dari Thiagarajan Suatu Studi Pengembangan LKM Bioteknologi Menggunakan Model PBL Bagi Mahasiswa. Jurnal Ilmiah Teknologi FST Undana, 56–65.

Luh Made Ayu Wulan Dewi dan Ni Putu Eni Astuti (2022) 'Hambatan Kurikulum Merdeka di Kelas IV SDN3 Apuan', JurnalPendidikanDasar Rare Pustaka, 4(2), pp. 31–39. Available at: https://jurnal.markandeyabali.ac.id/index.php/rarepustaka/article/view/128.

Muslihatun, A. et al. (2019) 'PEMANFAATAN PERMAINAN TRADISIONAL UNTUK MEDIA PEMBELAJARAN : CONGKLAK BILANGAN SEBAGAI INOVASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA Pendahuluan', 15(1), pp. 14–22.

Narasiska, D. and Putra, Y.Y. (2021) 'Permainan Pangkak Igik Karet Sebagai Media Berhitung', 05(01), pp. 148–159.

Nataliya, P. (2015). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Permainan Tradisional Congklak Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Pada Siswa Sekolah Dasar. Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan, 344-358.

Rusja, J., Rosyid, A., & Umbara, U. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) Berbasis Ethno Mathematics terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa. JUMLAHKU: Jurnal Matematika Ilmiah STKIP Muhammadiyah Kuningan, 3(2), 57-62.

Setiawan, Y. (2020). Pengembangan Model Pembelajaran Matematika SD Berbasis Permainan Tradisional Indonesia danPendekatan Matematika Realistik. Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, Vol. 10 No. 1, 12-21.

Suryani, T., Hadad, S. F., & Jamilah. (2023). Pengembangan Modul Ajar Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Materi "Menggunakan Data". J-Pimat , 787-798.

Anggo, M. (2011). Pelibatan Metakognisi Dalam Pemecahan Masalah Matematika. Edumatica, 1(1), 25–32.

Arkadiantika, I., Ramansyah, W., Effindi, M. A., & Dellia, P. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Virtual Reality Pada Materi Pengenalan Termination Dan Splicing Fiber Optic. Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran, 8(1), 29. https://doi.org/10.24269/dpp.v0i0.2298

Farisma, S., Perdana, P., Munawar, M. Z., Apriani, F., Dahlan, J. K. H. A., Baru, K. P., Tengah, K. B., & Belitung, K. B. (2023). Permainan Rujak-Rujak Sebagai Media Pembelajaran Konsep Perkalian Bilangan Bulat. 07(1), 658–667.

Luh Made Ayu Wulan Dewi dan Ni Putu Eni Astuti. (2022). Hambatan Kurikulum Merdeka di Kelas IV SDN3 Apuan. JurnalPendidikanDasar Rare Pustaka, 4(2), 31–39.

https://jurnal.markandeyabali.ac.id/index.php/rarepustaka/article/view/128

Muslihatun, A., Cahyaningtyas, L., Narendra, R., & Hasaleh, L. (2019). PEMANFAATAN PERMAINAN TRADISIONAL UNTUK MEDIA PEMBELAJARAN : CONGKLAK BILANGAN SEBAGAI INOVASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA Pendahuluan. 15(1), 14–22.

Narasiska, D., & Putra, Y. Y. (2021). Permainan Pangkak Igik Karet Sebagai Media Berhitung. 05(01), 148–159.

Pribadi, Y. T., Sholeh, D. A., & Auliaty, Y. (2021). Pengembangan E-Lkpd Materi Bilangan Pecahan Berbasis Problem Based Learning Pada Kelas Iv Sekolah Dasar. Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan, 2(2), 264–279. https://doi.org/10.37478/jpm.v2i2.1116

Wulandari, S. (2020). Media Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Minat Siswa Belajar Matematika Di SMP 1 Bukit Sundi. Indonesian Journal of Technology, Informatics and Science (IJTIS), 1(2), 43–48. https://doi.org/10.24176/ijtis.v1i2.4891

Wulandari, S. (2020). Media Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Minat Siswa Belajar Matematika Di SMP 1 Bukit Sundi. Indonesian Journal of Technology, Informatics and Science (IJTIS), 1(2), 43–48. https://doi.org/10.24176/ijtis.v1i2.4891