

Pengembangan media *spinning wheel* perkalian pada materi perkalian bilangan cacah untuk meningkatkan *self-efficacy*

Indana Zulfa^{1*}, Cindya Alfi², Mohamad Fatih³, Lailiyatus Sa`diah⁴

¹² Universitas Nahdlatul Ulama Blitar, Jl. Masjid No. 22, Kota Blitar, Jawa Timur, Indonesia

*zulfa2564@gmail.com



INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima : 8 Januari 2024

Direvisi : 9 Februari 2024

Disetujui : 15 Maret 2024

Dipublis : 20 Maret 2024

Kata kunci:

Media Singhler;

Perkalian;

Self-efficacy

Keyword:

Singhler Media;

Multiplication;

Self-efficacy

ABSTRAK

Abstrak: Matematika dianggap menjadi pelajaran yang sulit dan berbau dengan angka. Banyak siswa yang tidak memahami materi perkalian dikarenakan kurangnya penggunaan media saat pembelajaran sehingga siswa tidak percaya diri dalam menjawab soal perkalian, untuk itu media SINGHLER adalah media yang sesuai dengan karakteristik siswa yang diselengi dengan permainan dalam belajarnya agar tidak bosan. Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mengukur tingkat kevalidan dan kelayakan media SINGHLER serta mengukur peningkatan *Self-efficacy* siswa kelas II pada materi perkalian bilangan cacah di SDN 3 Nglebeng Kabupaten Trenggalek. Jenis penelitian ini adalah *research and development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE. Hasil validasi ahli materi memperoleh presentase sebesar 92%, dari ahli media memperoleh presentase 94%, dan dari guru mendapat presentase 98%, hasil pengukuran *Self-efficacy* siswa kelas II meningkat dengan kategori sedang dengan nilai 0,65 yang diukur menggunakan N-Gain. Sehingga bisa disimpulkan media SINGHLER layak untuk digunakan pada proses pembelajaran di sekolah dasar.

Abstract: Maths is considered to be a difficult subject and smells of numbers. Many students do not understand the multiplication material due to the lack of media usage during learning so that students are not confident in answering multiplication questions, for that SINGHLER media is media that suits the characteristics of students interspersed with games in learning so as not to get bored. The research conducted aims to measure the level of validity and feasibility of SINGHLER media and measure the increase in *Self-efficacy* of grade II students on the material of multiplying integers at SDN 3 Nglebeng, Trenggalek Regency. This type of research is *research and development* (R&D) with the ADDIE development model. The results of the material expert validation obtained a percentage of 92%, from the media expert obtained a percentage of 94%, and from the teacher got a percentage of 98%, the results of measuring the *Self-efficacy* of grade II students increased by a moderate category with a value of 0.65 as measured using N-Gain. So it can be concluded that SINGHLER media is suitable for use in the learning process in elementary schools.

PENDAHULUAN

Matematika adalah salah satu matapelajaran dasar yang ada sejak berada di sekolah dasar. Pelajaran ini digambarkan sebagai matapelajaran yang sangat sulit, membosankan, bahkan menakutkan karena selalu berhubungan dengan angka maupun rumus. Karena anggapan itu matematika menjadi salah satu pelajaran yang tidak disukai siswa. Hal ini bisa mempengaruhi siswa dalam menyerap dan memahami materi matematika begitu juga dengan hasilnya. Kesulitan siswa

ketika belajar matematika ada 3, yaitu proses pemahaman perhitungan matematika, intervensi atau langkah yang diambil ketika belajar matematika, dan memperkirakan pelaksanaan proses pembelajaran sangat menentukan sejauh man keberhasilan siswa yang harus dicapai (Jamal, 2014).

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan melalui wawancara pada 12 November 2022 dengan guru di SDN 3 Nglebeng bahwasanya guru ketika pembelajaran matematika masih menggunakan metode ceramah yang menyebabkan kebosanan siswa akibatnya kelas menjadi ramai dan siswa menjadi asik berbincang dengan temannya. Pada proses pembelajaran guru kurang menggunakan media pembelajaran dan hanya mengacu pada buku LKS sehingga antusias siswa dalam belajar berkurang. Selain itu guru hanya menjelaskan melalui papan tulis dan kemudian siswa diberikan soal, dengan begitu penyerapan dan pemahaman materi siswa kurang maksimal. Guru juga jarang menggunakan permainan dalam pembelajarannya, penggunaan permainan dalam pelajaran matematika akan menjadikan pelajaran matematika menjadi menyenangkan dan bermakna, sehingga siswa menjadi lebih antusias dan merasakan hal yang berbeda saat pembelajaran berlangsung. Siswa menjadi fokus dan memahami materi pembelajaran.

Adanya permasalahan tersebut perlu adanya media pembelajaran yang dapat membuat pelajaran matematika menjadi menyenangkan dan tidak membosankan sehingga siswa lebih antusias dalam belajar. Menurut Fatih dan Cindy (2021) media pembelajaran adalah alat bantu penyampaian pesan berupa pengetahuan dan informasi kepada siswa. Sebelum memulai pembelajaran guru perlu mengetahui karaktersistik setiap pelajaran agar memudahkan dalam menyesuaikan media. Hal ini sejalan dengan Fatih (2020) ketika mengajar matematika guru harus mengetahui karakteristik ataupun sifat-sifat pembelajaran matematika. Karakteristik siswa di bangku sekolah dasar diantaranya siswa senang bermain, bergerak, dan melakukan sesuatu secara langsung. Sesuai dengan karakteristik siswa di bangku sekolah dasar guru bisa memanfaatkannya untuk membuat proses belajar mengajar dengan menyertakan unsur permainan yang bisa membuat siswa menjadi tertarik dan antusias saat pembelajaran matematika karena menggunakan media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Adapun media tersebut adalah media SINGHLER (*spinning wheel* perkalian). Media SINGHLER adalah media berbentuk bundar yang berisikan angka perkalian, dan jawaban. Media ini dapat diputar agar bisa memberi pengalaman langsung siswa dalam belajar dan juga memberi kesempatan siswa untuk belajar sambil bermain.

Menurut Riyani (2019) Media *spinning wheel* adalah sebuah media yang berbentuk lingkaran yang bisa diputar dan dibagi ke dalam beberapa bagian, sehingga proses pembelajaran menjadi efektif. Media SINGHLER terdiri dari papan berbentuk lingkaran yang bertuliskan angka-angka serta jawaban dari perkalian yang dicari. Ada 2 lubang untuk angka yang akan dikalikan serta jawaban dari perkalian tersebut. Media ini juga terdapat 2 kartu beda warna yang tiap kartunya berisi angka 0-10. Media pembelajaran *spinning wheel* memiliki kelebihan diantaranya siswa menjadi aktif ketika menjawab soal, selain itu media ini juga bisa melibatkan semua siswa saat kegiatan pembelajaran (Puteri, 2022). Keunggulan roda putar apabila diterapkan dalam pembelajaran akan membuat kegiatan pembelajaran menjadi menyenangkan, menghibur dan juga menarik untuk dilakukan (Solichah dkk., 2022).

Pelajaran matematika di bangku sekolah dasar materi perkalian menjadi materi dasar yang penting untuk dipelajari dan dikuasai siswa. Pembelajaran matematika menekankan siswa untuk berpikir kritis, kreatif, dapat memecahkan sebuah masalah, berpikir secara rasional, dapat membuat keputusan dengan benar, serta berkarakter (Fatih & Sofiul, 2021). Perkalian merupakan operasi penjumlahan yang dilipatgandakan atau diulang-ulang (Rahmawati, 2022). Pemahaman materi tentang perkalian mempengaruhi seberapa yakin siswa terhadap kemampuan yang dimilikinya dalam mengerjakan sesuatu untuk tujuan yang ingin dicapai. *Self-efficacy* yang dimiliki pada diri seseorang akan mempengaruhi pengambilan keputusan seseorang (Azizah, 2022). *Self-efficacy* adalah penilaian tentang kemampuan yang ada pada diri individu untuk mengikuti langkah yang dibutuhkan. *Self-efficacy* merupakan keyakinan diri yang dimiliki seseorang terhadap kemampuannya dalam menyelesaikan suatu tugas. Siswa yang melakukan satu hal dengan mempunyai keyakinan pada diri sendiri sejak awal bahwa dia bisa menyelesaikan tugasnya dengan lancar akan lebih mudah melakukannya. *Self-efficacy* memberikan dorongan kepada seseorang dalam bertindak sehingga bisa dikatakan *Self-efficacy* mempengaruhi keberhasilan seorang siswa.

Terdapat Penelitian terdahulu yang mendukung pemecahan masalah yang sama, diantaranya Penelitian yang dilakukan oleh Lely Arum Syah Puteri & MintoHari (2022) dengan judul "Pengembangan *Spinning Wheel* Sebagai Media Pembelajaran Siswa Materi Perubahan Lingkungan Kelas V Sekolah Dasar" menunjukkan bahwa hasil media *spinning wheel* layak untuk

digunakan dalam proses pembelajaran dan mendapat presentase sebesar 88% dari ahli materi dan 90% dari validasi yang dilakukan oleh ahli media. Analisis kepraktisan media dari respon pendidik memperoleh hasil persentase sebesar 90% dan dari respon peserta didik memperoleh hasil persentase 90% dan pada tahap analisis keefektifan media mendapatkan presentase sebesar 84,61% dari ketuntasan belajar. Berdasarkan permasalahan diatas peneliti merumuskan penelitian pengembangan yang berjudul “Pengembangan Media SINGHLER (*Spinning Wheel* Perkalian) Pada Materi Perkalian Bilangan Cacah untuk Meningkatkan *Self-efficacy* Siswa Kelas II SDN 3 Nglebeng Kabupaten Trenggalek”. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengukur tingkat kevalidan dan kelayakan media SINGHLER serta mengukur peningkatan *Self-efficacy* siswa kelas II pada materi perkalian bilangan cacah di SDN 3 Nglebeng Kabupaten Trenggalek

METODE

Jenis penelitian Subjek pada penelitian ini yaitu siswa kelas II SDN 3 Nglebeng Kabupaten Trenggalek dengan jumlah 19 siswa. Jenis penelitian yang dilakukan ini adalah *research and development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE oleh Dick and Carry. Model pengembangan ini memiliki 5 tahapan, yaitu *Analysis* (analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi). Pada tahap **analysis** peneliti melakukan pengamatan dengan menganalisis kebutuhan, menganalisis karakter siswa, dan menganalisis lingkungan belajar untuk mengetahui kegiatan pembelajaran di kelas II SDN 3 Nglebeng Kabupaten Trenggalek pada pembelajaran matematika materi perkalian bilangan cacah dan untuk mengetahui karakteristik siswa kelas II saat pelajaran matematika.

Pada tahap **design** peneliti menentukan aplikasi yang akan digunakan untuk mendesain media selanjutnya peneliti merancang media SINGHLER dan kartuangka yang akan digunakan untuk mengalikan, media SINGHLER dibuat berurutan mulai dari tampilan media hingga cara penggunaan dari media SINGHLER.

Pada tahap **development** peneliti melakukan validasi instrumen yang dilakukan oleh ahli instrumen. Selanjutnya media dibuat sesuai dengan rancangan media yang sudah dibuat, kemudian dicetak menggunakan kertas stiker untuk media SINGHLER dan dilapisi dengan triplek agar memudahkan untuk memutar media serta terdapat kaki penyangga dari kayu. Sedangkan kartu angka dan box kartu dicetak menggunakan kertas AP 210. Setelah produk selesai selanjutnya dilakukan validasi oleh tim ahli guna mengetahui kevalidan dan kelayakan produk yang sedang dikembangkan. Setelah validasi oleh tim ahli selanjutnya uji kelayakan produk oleh guru.

Pada tahap **implementation** media pembelajaran diuji cobakan di kelas III. Siswa kelas III diberi angket *self efficacy* untuk diisi. Setelah diuji cobakan kemudian menghitung validitas dan reliabilitas angket tersebut. Setelah valid dan reliabel angket diberikan kepada siswa kelas II, Sebelum diberi perlakuan siswa diberi *pre*-angket dan sesudah diberi perlakuan siswa diberi *post*-angket, hal ini untuk mengetahui tingkat *self efficacy* siswa kelas 2 SDN 3 Nglebeng Kabupaten Trenggalek.

Tahap yang terakhir adalah **evaluation**, pada tahap ini peneliti melakukan perbaikan media pembelajaran sesuai saran validasi dari ahli media. yang telah divalidasi oleh ahli media berdasarkan saran dari pengisian angket ahli media. Pada penelitian ini teknik pengumpulan data berupa wawancara dan angket. Wawancara dilakukan bersama wali kelas II yaitu Ibu Helina Bau Waim V, S.Pd.SD. wawancara ini dilakukan guna mengumpulkan informasi tentang permasalahan yang dialami saat pembelajaran matematika. Sedangkan angket digunakan untuk mengetahui hasil dari validasi yang dilakukan oleh validator dan peningkatan *self efficacy* siswa.

Teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu analisis kevalidan produk, analisis kelayakan produk, dan analisis peningkatan *self efficacy*. Data yang diperoleh dari validator diolah untuk mengetahui kevalidan, kelayakan media SINGHLER, dan peningkatan *self efficacy* siswa kelas 2. Data yang diperoleh selanjutnya diolah menjadi persen. Sedangkan untuk mengetahui hasil peningkatan *self efficacy* siswa menggunakan rumus N-Gain berikut ini:

$$G = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}}$$

Keterangan:

S_{post} = Skor *post*-angket

S_{pre} = Skor *pre*- angket

S_{maks} = Skor maksimum

Adapun pembagian kategori perolehan nilai N-Gain tersebut bisa dilihat pada tabel berikut ini:

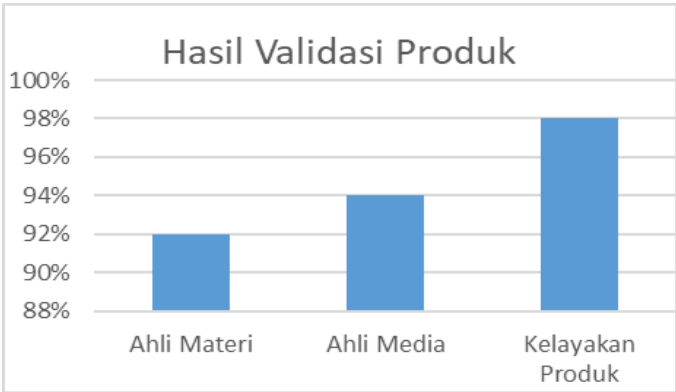
Tabel 1 Interpretasi N-Gain	
Keterangan	Kategori
$0,70 \leq g \leq 1,00$	Tinggi
$0,30 \leq g \leq 0,70$	Sedang
$0,00 \leq g \leq 0,30$	Rendah
$g = 0,00$	Tidak terjadi penurunan
$-1,00 \leq g \leq 0,00$	Terjadi penurunan

Sumber: Hake (dalam Sundayana, 2014)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Validasi yang dilakukan validator untuk mengetahui kevalidan dan kelayakan media SINGHLER. Lembar validasi ini selanjutnya diberikan kepada 3 validator untuk diberi penilaian, yakni kepada ahli materi yang dilakukan oleh Ibu Jamilna Darajat, M.Pd selaku dosen PGSD di Universitas Nahdlatul Ulama Blitar. Ahli media yang dilakukan oleh Ibu Shofi Nur Amalia, M.Pd, selaku dosen PGSD di Universitas Nahdlatul Ulama Blitar dan kelayakan produk yang dilakukan oleh guru kelas 2 Ibu Heliana Bau Waim V, S.Pd.SD.



Gambar 1 Hasil Validasi Produk

Tabel 2. Hasil N-Gain						
No.	Nama Siswa	Nilai		Pre-Post	Skor Ideal	N-Gain Skor
		Pre	Post			
1.	ASA	44	46	2	6	0,33
2.	AGWK	44	48	4	6	0,67
3.	ACP	46	49	3	4	0,75
4.	BNO	40	41	1	10	0,10
5.	BNI	45	48	3	5	0,60
6.	FL	43	46	3	7	0,43
7.	GR	44	47	3	6	0,50
8.	IBA	45	49	4	5	0,80
9.	JM	39	47	8	11	0,73
10.	JWAM	45	49	4	5	0,80
11.	MFW	41	49	8	9	0,89
12.	MDA	46	49	3	4	0,75
13.	MTA	43	46	3	7	0,43
14.	MIM	47	50	3	3	1,00
15.	NIS	43	48	5	7	0,71
16.	NA	40	47	7	10	0,70
17.	SBA	40	48	8	10	0,80
18.	SSRR	40	48	8	10	0,80
19.	SKD	44	47	3	6	0,50
Rata-rata		43	47,5	4,368421	6,8947	0,65
Kategori		Sedang				

Setelah melakukan validasi selanjutnya data yang diperoleh dihitung untuk mengetahui hasil kevalidan dan kelayakan. Penilaian kevalidan yang telah dilakukan oleh ahli materi mendapat presentase 92% untuk penilaian materi dengan kategori sangat valid. Sedangkan untuk validasi dari ahli media mendapat presentase 94% dengan kategori sangat valid. Ahli media memberi saran perbaikan untuk memperbaiki cover kartu dan memberi identitas pada box kartu. Penilaian angket kelayakan produk yang dilakukan oleh guru kelas mendapat presentase 98% dengan kategori sangat layak. Presentase yang didapat dapat dilihat dalam diagram pada gambar 1.

Berdasarkan diagram pada gambar 1 dapat disimpulkan bahwa media SINGHLER sangat valid dan sangat layak diimplementasikan dalam pembelajaran. Peningkatan *self efficacy* siswa diketahui melalui *pre*-angket dan *post*-angket yang dihitung menggunakan N-Gain. *Pre*-angket diberikan sebelum siswa menerima proses pembelajaran menggunakan media SINGHLER sedangkan *post*-angket diberikan kepada siswa setelah mengikuti proses pembelajaran menggunakan media SINGHLER. *Pre*-angket dan *post*-angket diberikan kepada siswa kelas II SDN 3 Nglebeng. Berikut adalah hasil angket *self efficacy* yang dihitung menggunakan rumus N-Gain.

Berdasarkan **tabel 2.** dapat disimpulkan bahwa hasil angket *self efficacy* yang dilakukan menggunakan rumus N-Gain mendapatkan nilai 0,65. Hal ini menunjukkan bahwa *self efficacy* kelas II menggunakan media SINGHLER mengalami peningkatan dengan kategori sedang.

Pembahasan

Penggunaan media dalam pembelajaran akan semakin menambah pengalaman dan keseruan dalam belajar. Penggunaan media dalam pembelajaran matematika sangat membantu siswa dalam memahami materi. Matematika memang sering digambarkan sebagai matapelajaran yang sulit, membosankan, bahkan menakutkan. Karena anggapan tersebut matematika menjadi tidak disukai siswa. Tak terkecuali materi perkalian. Menurut Heruman (2012) perkalian termasuk materi yang sangat sulit untuk dipahami oleh sebagian siswa. Materi perkalian jika menggunakan media tentu akan menambah keaktifan siswa dalam belajar. Penggunaan media dengan cara bermain akan membuat siswa menjadi lebih antusias dan tidak bosan dalam belajar, sehingga memudahkan siswa untuk memahami materi. Sejalan dengan Fatih dan Cindya (2021) media pembelajaran merupakan sarana penyampaian pesan kepada siswa berupa pengetahuan dan informasi. Karakteristik siswa di bangku sekolah dasar cenderung lebih suka bermain. Siswa sekolah dasar memiliki karakteristik senang bermain, senang bergerak, senang bekerjasama dan senang mengerjakan sesuatu secara langsung (Sumantri dan Syaodih, 2008). Media yang cocok dengan karakteristik siswa kelas rendah pada materi perkalian adalah media SINGHLER (*Spinning Wheel* Perkalian).

Media SINGHLER (*Spinning Wheel* Perkalian) adalah media yang berbentuk bundar yang bisa diputar dan berisikan angka perkalian beserta hasilnya. Media ini ada 2 lubang untuk melihat angka perkalian dan hasilnya. Pada media ini juga dilengkapi dengan kartu angka yang digunakan untuk mengambil angka sebelum memulai perkalian. Media ini dapat membuat siswa menjadi aktif dan memudahkan siswa dalam memahami materi. Hal ini berjalan lurus dengan penelitian Khodijah, dkk (2022) bahwa media roda putar memiliki konsep belajar sambil bermain, sehingga dapat menarik perhatian, membangkitkan minat dan motivasi siswa untuk belajar, serta dapat mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Media yang baik akan menumbuhkan respon serta semangat anak untuk mengikuti pembelajaran.

Setelah peneliti menentukan media yang cocok untuk pembelajaran matematika materi perkalian, selanjutnya peneliti melakukan validasi kepada ahli materi dan ahli media. Validasi ini dilakukan untuk mengetahui kevalidan dari media SINGHLER. Skor 46 diperoleh dari hasil penilaian yang dilakukan oleh ahli materi dengan presentase 92% sehingga media SINGHLER dinyatakan sangat valid. Ahli media juga melakukan penilaian terhadap media SINGHLER dan mendapat skor 47 dengan presentase 94% sehingga media SINGHLER dinyatakan sangat valid. Penelitian lain yang menggunakan media roda putar juga dilakukan oleh Khodijah, dkk (2022) media pembelajaran roda putar digunakan untuk membantuproses pembelajaran IPS agar lebih menyenangkan dan dapat menambah semangat serta pemahaman siswa dalam proses pembelajaran, dikarenakan media pembelajaran roda putar ini menggunakan konsep belajar sambil bermain. Menurut Rahmatunnisa, dkk (2022) penggunaan media roda putar dapat menarik perhatian siswa diantaranya siswa menjadi lebih aktif, dan interaktif serta dapat meningkatkan pemahaman, proses pembelajaran dapat berlangsung secara optimal dan menyenangkan.

Ketika mengembangkan media pembelajaran maka diperlukan kriteria kelayakan media. Menurut Mais (2016) ada tiga kriteria untuk menentukan kelayakan media pembelajaran diantaranya yaitu: (1) Kualitas praktis yang didasarkan pada kemudahan dalam menyampaikan materi dengan media yang digunakan, seperti halnya kemudahan pengguna dalam media yang digunakan, mudah dibawa dan mudah pengelolaannya. (2) Kelayakan teknis adalah kemampuan media yang berkaitan dengan kualitas media. Ada beberapa faktor untuk menentukan keefektifan media, seperti kemudahan transfer materi dengan media yang digunakan. Media pembelajaran akan dinyatakan layak apabila bisa memberikan informasi yang cukup kepada penggunanya. (3) Kelayakan biaya pada media pembelajaran terletak pada efisiensi dan keefektifan dalam proses pembelajaran.

Kelayakan media diketahui melalui penilaian angket validasi kelayakan produk yang dilakukan oleh guru kelas II. Layak atau tidaknya suatu produk dapat diketahui setelah melakukan validasi. Penilaian ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan media SINGHLER. Hasil penilaian dari guru kelas II memperoleh skor 49 dengan presentase 98% sehingga media SINGHLER dinyatakan sangat layak. Sesuai dengan Nuraisyah (2017) yang menyatakan bahwa produk dinyatakan layak jika hasil data yang diperoleh lebih dari 61% maka produk tersebut dikatakan layak dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran. Hal ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan Gusdiana, dkk (2021) bahwa media kotak permainan *Spinning Wheel* valid untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Sit, dkk (2021) yang memperoleh hasil pada tahap validasi produk pengembangan media roda putar yang dikembangkan dari aspek kelayakan produk mendapatkan kategori sangat layak dengan presentase 95%. Penelitian lain juga dilakukan oleh Rochman dan Iqnatia (2023) validasi oleh ahli media pada media *number spinning wheel* memiliki angka presentase 92,8% berada pada tingkat kualifikasi "sangat layak" sehingga terhadap media pembelajaran ini sangat layak digunakan di kelas I sekolah dasar.

Peningkatan *self efficacy* Siswa bisa dilihat setelah siswa mengisi *pre*-angket dan *post*-angket peningkatan *self efficacy*. Sebelum ambil data di kelas II, angket *self efficacy* terlebih dulu diuji cobakan di kelas III untuk dihitung tingkat validitas dan reliabilitas angket. Hasil analisa data menunjukkan bahwa siswa kelas II yang berjumlah 19 siswa seluruhnya mengalami peningkatan *self efficacy*. Hal ini bisa dilihat dari rata-rata *pre*-angket dan *post*-angket. Rata-rata *pre*-angket menunjukkan skor 43 sedangkan rata-rata *post*-angket menunjukkan skor 47,5 dan gain (g) menunjukkan nilai sebesar 0,65 dengan kriteria sedang. Berdasarkan hasil *pre*-angket dan *post*-angket dapat dilihat adanya peningkatan *self efficacy* siswa dengan kategori sedang. Sesuai dengan hasil tersebut media SINGHLER dapat meningkatkan *self efficacy* siswa. Hal tersebut didukung oleh Solichah dkk (2020) roda putar jika digunakan dalam pembelajaran akan lebih menyenangkan, menghibur dan menarik untuk dilakukan sehingga memudahkan siswa dalam memahami materi yang berakibat pada meningkatnya *self efficacy* siswa.

Penelitian yang serupa dilakukan oleh Ardiansyah dan Mustaji (2018) media permainan roda putar efektif untuk membantu meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN Lakarsantri III Surabaya. Penelitian lain yang menggunakan media roda putar juga dilakukan oleh Sit, dkk (2021) media roda putar kita dapat dikatakan efektif untuk meningkatkan kemampuan bercerita anak. *Self efficacy* dalam belajar matematika dapat dikembangkan melalui empat sumber yaitu: pengalamannya dalam belajar, pengalaman orang lain, aspek dukungan langsung atau sosial, dan aspek psikologis dan sikap (Ramadhani, 2020). Siswa yang mempunyai *self efficacy* yang tinggi akan lebih mudah menyelesaikan tugas karena individu tersebut tidak mudah menyerah ketika mengalami kegagalan dan mudah untuk bangkit dari kegagalan. Siswa yang memiliki *self efficacy* yang tinggi memiliki komitmen untuk memecahkan masalah yang dihadapi. Berbeda dengan siswa yang memiliki *self efficacy* yang rendah. Siswa dengan *self efficacy* yang rendah akan meragukan kemampuannya dan memiliki rasa peraya diri yang rendah.

Hal ini sejalan dengan Subaidi (2016) yang menyatakan bahwa siswa dengan *self efficacy* yang tinggi akan lebih mudah dalam memecahkan persoalan matematika, mampu bertahan menghadapi permasalahan matematika, dan kegagalan memecahkan persoalan matematika tersebut dianggap karena kurangnya usaha atau belajar. Sebaliknya siswa dengan *self efficacy* yang rendah cenderung gampang menyerah dalam menghadapi masalah matematika, mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah matematika, dan kegagalan memecahkan masalah matematika tersebut dianggap karena kurangnya kemampuan matematikanya.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan kevalidan media SINGHLER

mendapat presentase 92% dari ahli materi dan 94% dari ahli media dan dinyatakan sangat valid. Kelayakan produk yang dilakukan oleh guru kelas II mendapat presentase 98% dan dinyatakan sangat layak. *Self efficacy* siswa kelas 2 mengalami peningkatan dengan rumus N-Gain dan memperoleh nilai 0,65 dengan kategori sedang.

SIMPULAN

Kevalidan media SINGHLER yang dilakukan melalui angket validasi ahli materi dan ahli media menunjukkan hasil yang baik. Hasil penilaian dari ahli materi mendapat skor 46 dengan presentase 92% sehingga media SINGHLER dinyatakan valid dan penilaian dari ahli media mendapat skor 47 dengan presentase 94% sehingga media SINGHLER dinyatakan valid dengan memberi saran perbaikan untuk memperbaiki cover kartu dengan menambahkan logo pendidikan dan logo UNU Blitar dan memberi identitas pada box kartu.

Kelayakan media diketahui melalui penilaian angket validasi kelayakan produk yang dilakukan oleh guru kelas II. Penilaian ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan media SINGHLER. Hasil penilaian dari guru kelas II memperoleh skor 49 dengan presentase 98% sehingga media SINGHLER dinyatakan sangat layak.

Cara meningkatkan *self efficacy* siswa melalui media SINGHLER menggunakan *pre*-angket dan *post*-angket. Rata-rata *pre*-angket menunjukkan skor 43 sedangkan rata-rata *post*-angket menunjukkan skor 47,5 dan hasil gain (g) memperoleh nilai 0,65 dengan kriteria sedang. Sesuai dengan hasil tersebut media SINGHLER dapat meningkatkan *self efficacy* siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, M. Z. F & Mustaji. (2018). Pengembangan Media Permainan Roda Putar Materi Pokok Ekosistem Dalam Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Bagi Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan*. 9(2).
- Azizah. L. (2022). *Memahami Self Efficacy atau Efikasi Diri*. Gramedia.com. diakses pada 16 Januari 2022. <https://www.gramedia.com/best-seller/self-efficacy-efikasi-diri/>
- Fatih, M. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Puzzle pada Matematika Berbasis Realistik Materi KPK dan FPB (Studi pada Kelas 5 SDN Bendogerit 1 Kota Blitar). *Briliant: Jurnal Riset dan Konseptual*, 5(2), 348-361.
- Fatih, M & Cindy, A. (2021). Pengembangan Monopoli Karakter Berbasis Permainan Simulasi sebagai Upaya Peningkatan Kecerdasan Sosioemosi Siswa Sekolah Dasar di Kota Blitar. *JURNAL PENDIDIKAN: Riset & Konseptual*. 5(1), 51-62. https://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v5i1.315
- Fatih, M., & Sofiul, I. (2021). Pengembangan Instrument Soal Cerita Matematika Materi Pecahan Berbasis Higer11Order11Thingking1 Skill11(HOTS) 1 1 (Siswa1Kelas1IV SDN 2 Pakisjajar Kabupaten Malang. *JURNAL PENDIDIKAN: Riset & Konseptual*. 5(1), 63-67
- Gusdiana, P., Egok, A. S., & Firduansyah, D. (2021). *Pengembangan Media Kotak Permainan Spinning Wheel Pada Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 69 Lubuklinggau*.
- Heruman. 2012. Model Pembelajaran Matematika. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Jamal, F. (2014). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Matematika Pada Materi Peluang Kelas Xi Ipa Sma Muhammadiyah Meulaboh Johan Pahlawan. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1).
- Khodijah, I, dkk. (2022). Penggunaan Media Pembelajaran Roda Putar dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa pada Pembelajaran IPS di MTs Al- Hidayah GUPPI Kota Cirebon. *Jurnal Ilmiah Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 11(2), 1-10
- Mais, A. (2016). Media Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus. Jember: Pustaka Abadi
- Puteri, L. A. S. & Mintohari (2022). *Pengembangan Spinning Wheel Sebagai Media Pembelajaran Siswa Materi Perubahan Lingkungan Kelas V Sekolah Dasar*. 10.
- Rahmawati, L. (2022). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah dan Minat Belajar Matematika Materi Perkalian Peserta Didik Kelas III MI Nurul Ulum Wonosari Gresik*. 2.
- Rahmatunnisa, dkk. (2022). Pengembangan Media Roda Putar Angka dalam Meningkatkan Kemampuan Calistung (Membaca, Menulis dan Berhitung) pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas 1 SDN Margahayu XIX. *Seminar Nasional Penelitian LPPM UMJ*. 1-11
- Ramadhani, R. (2020). Pengukuran Self-Efficacy Siswa dalam Pembelajaran Matematika di SMK Negeri 6 Medan. *Jurnal Pionir LPPM Universitas Asahan*. 7(3). 32-38

- Riyani, I. (2019). *Pengaruh Alat Peraga Roda Putar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 56 Kota Bengkulu*. Skripsi Pada Program Sarjana. Bengkulu: Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bengkulu
- Rochman, S. H. N dan Iqnatia A. (2023). Pengembangan Media Number Spinning Wheel pada Materi Calistung di Kelas 1 UPT SD Negeri 63 Gresik. *Journal on Education*. 5(3), 9714-9721
- Sit, M, dkk. (2021). Pengembangan Media Roda Putar Dengan Kardus Bekas Untuk Meningkatkan Kemampuan Bercerita Anak Usia 5-6 Tahun di Ra Al- Washliyah Kec. Ujung Padang Kab. Simalungun. *Jurnal Raudhah*. 9(2).
- Solichah, dkk,. (2020). Meta-Analisis Pengaruh Penggunaan Media Roda Putar Terhadap Hasil Belajar Matematika di Sekolah Dasar. *Wahana Sekolah Dasar*, 28(2), 51-59. <https://doi.org/10.17977/um035v28i22020p051>
- Subaidi, A. (2016). Self Efficacy Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Madura*, 64-68.
- Sumantri dan Nana, S. (2008) *Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta : UT Sundayana, R. (2014). *Statistika penelitian pendidikan*. Bandung: Alfabeta