

PENGEMBANGAN MEDIA POLA PERLAHAN PADA MATERI PERKALIAN SISWA SD KELAS II

Aswarliansyah¹, Riduan Febriandi²
PGSD STKIP-PGRI Lubuklinggau^{1,2}
aswarliansyah55@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan dan keefektifan media pola perlahan yang dikembangkan. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang ditulis oleh Sugiyono, namun pada penelitian ini diadaptasi 9 langkah yaitu 1) Potensi dan masalah, 2) Pengumpulan data, 3) Desain produk, 4) Validasi desain, 5) Revisi desain, 6) Ujicoba produk, 7) Revisi Produk, 8) Ujicoba pemakaian, 9) Revisi Produk. Pengumpulan data melalui lembar validasi, lembar kepraktisan dan instrumen soal. Analisis validasi ahli dilakukan dengan rumus *aiken's V* dan menghitung skor rata-rata ketiga validator. Hasil analisis validasi diperoleh sebesar 0,886 dengan kriteria tinggi. Sedangkan hasil analisis kepraktisan diperoleh sebesar 91,5%. Keefektifan penggunaan media pola perlahan dianalisis menggunakan uji-z. nilai $Z_{hitung} (2,95) > Z_{tabel} (1,64)$, maka H_a diterima dan H_o ditolak. Media pola perlahan yang dikembangkan memenuhi kriteria valid, praktis dan layak untuk digunakan pada pembelajaran matematika materi perkalian.

Kata kunci: Pengembangan, Media, Pola Perlahan.

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the validity, practicality and effectiveness of the slowly developed media. This research is a development research written by Sugiyono, but in this study adapted 9 steps, namely 1) Potential and problems, 2) Data collection, 3) Product design, 4) Design validation, 5) Design revision, 6) Product trial, 7) Product Revision, 8) Usage Trial, 9) Product Revision. Collecting data through validation sheets, practicality sheets and question instruments. Expert validation analysis was carried out using the Aiken's V formula and calculated the average score of the three validators. The results of the validation analysis were obtained at 0.886 with high criteria. While the results of the analysis of practicality obtained by 91.5%. The effectiveness of using slow pattern media was analyzed using the z-test. the value of $Z_{count} (2.95) > Z_{table} (1.64)$, then H_a is accepted and H_o is rejected. The slowly developed pattern media meets the criteria of being valid, practical and suitable for use in learning mathematics with multiplication material.

Keywords: Development, Media, Pattern Slowly.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan upaya sadar yang dilakukan oleh pendidik untuk mengubah tingkah laku peserta didik. Semua orang mempunyai hak yang sama untuk mendapatkan pendidikan. pemerintah menerapkan wajib belajar pendidikan dasar 9 tahun. Wajib belajar pendidikan dasar 9 tahun adalah suatu gerakan nasional yang diselenggarakan diseluruh Indonesia bagi warga Negara Indonesia yang berusia 7 sampai 15 tahun. Salah satu pembelajaran yang ada pada pendidikan dasar adalah pembelajaran matematika.

belajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreatifitas siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir, berargumentasi, dan memberikan kontribusi penyelesaian masalah dalam sehari-hari. Sebagaimana yang diungkapkan Depdiknas (2006), Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah agar siswa memiliki kemampuan memecahkan masalah yang meliputi memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Namun pada pada saat ini siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan permasalahan pada matematika. Hal ini terlihat dari hasil PISA (*Programme For Internasional Student Assessment*) tahun 2018 bahwa Indonesia menduduki peringkat ke-64.

Hasratuddin (2010) bahwa praktek pembelajaran di sekolah-sekolah yang berlangsung selama ini, dan hampir di semua jenjang pendidikan, pada umumnya berlangsung satu arah, yaitu guru sebagai pusat pembelajaran (*teacher centered*). Nurhayati (2013) peran guru dalam pembelajaran bukan hanya mengulahi, menerangkan atau upaya-upaya sejenis untuk memindahkan pengetahuan matematika pada siswa, tetapi membantu siswa untuk menciptakan kontruksi-kontruksi. As'ari dalam Gunawan (2013) bahwa pembelajaran matematika di Indonesia sebatas untuk memenuhi kebutuhan tujuan jangka pendek yaitu lulus ujian, praktis tingkat sekolah, kabupaten/kota, propinsi atau nasional. Fauzan dalam sembiring (2010) juga menyampaikan bahwa permasalahan terbesar pembelajaran matematika adalah menyajikan matematika sebagai produk jadi, siap pakai, abstrak dan diajarkan secara mekanistik: guru mendiktekan rumus dan prosedur kepada siswa. Dengan demikian, proses pembelajaran yang terjadi masih berpusat pada guru, yang menyebabkan siswa menjadi pasif saat belajar.

Idealnya guru haruslah menciptakan pembelajaran matematika yang menarik, menyenangkan dan berpusat pada siswa dan juga meyenangkan. Pembelajaran yang menarik diharapkan peserta didik untuk selalu disajikan guru dalam setiap pertemuan. Pembelajaran di sekolah tidak hanya difokuskan pada pemberian pembekalan kemampuan pengetahuan yang bersifat teoritis saja, tetapi pengalaman belajar yang bermakna, menyenangkan dan mudah bagi siswa untuk memahami konsep matematika. Misalnya memahami konsep perkalian. Perkalian merupakan suatu materi dasar dalam matematika. Konsep perkalian wajib dipahami oleh siswa, karena perkalian merupakan materi penunjang untuk memahami materi-materi lainnya. Jika siswa tidak memahami konsep perkalian, siswa akan mengalami kesulitan dalam memahami materi lainnya. Dalam beberapa kesempatan pembelajaran Matematika masih ditemukan bahwa metode kuno atau konvensional menjadi rutinitas di dalam kelas yang mengakibatkan siswa semakin jenuh dan kurangnya minat belajar (Febriandi, 2020). Maka dari itu penanam pemahaman konsep perkalian harus benar-benar diberikan kepada siswa.

Salah satu cara yang dapat dilakukan oleh guru untuk menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dan berpusat pada siswa adalah penggunaan media pembelajaran. Media pembelajaran merupakan salah satu unsur yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Pemakaian media pembelajaran dapat membangkitkan semangat siswa dalam belajar. Media pembelajaran berfungsi untuk menjelaskan atau memvisualisasikan suatu materi yang sulit dipahami jika hanya menggunakan ucapan verbal. Media pembelajaran digunakan untuk membantu merangsang pikiran, perasaan, kemampuan dan perhatian siswa dalam proses belajar mengajar di kelas. Penggunaan media pembelajaran pada siswa sekolah dasar dirasa sangat perlu adanya. Menurut Piaget (dalam Hamalik, 1994:96) anak sekolah dasar berada pada tahap operasional kongkrit, dimana pada tahap ini anak dapat berpikir secara logis mengenai peristiwa-peristiwa yang kongkrit dan mengklasifikasikan benda-benda kedalam bentuk-bentuk yang berbeda.

Berdasarkan hasil angket analisis kebutuhan di SD Negeri 68 Lubuklinggau yang diberikan kepada guru dan siswa kelas II bahwa pembelajaran pada materi perkalian tidak menggunakan media. Pembelajaran materi perkalian yang biasa dilakukan guru menggunakan teknik menghafal. Konsep perkalian adalah penjumlahan berulang, konsep yang terlihat sederhana namun ada sebagian siswa yang sulit memahaminya. Kelebihan dari teknik menghafal adalah kemampuan yang diperoleh oleh siswa tidak akan mudah hilang. Namun Kekurangan teknik menghafal adalah lemahnya pemahaman konsep yang didapat oleh siswa serta teknik menghafal kurang tepat jika diberikan kepada siswa yang memiliki latar belakang dan karakter yang berbeda-beda. Oleh karena itu guru kelas II SD Negeri 68 Lubuklinggau mengungkapkan bahwa membutuhkan suatu media pembelajaran pada materi perkalian untuk mempermudah siswa dalam memahami konsep perkalian.

Berdasarkan permasalahan di atas peneliti ingin mengembangkan media Papan Bola Perkalian dan Penjumlahan (Pola Perlahan). Media Pola Perlahan yang akan dikembangkan merupakan media yang menyajikan cara berhitung penjumlahan dan perkalian dengan sebuah media yang didesain menggunakan papan dan bola-bola kecil. Dengan media Pola Perlahan ini siswa akan lebih mudah untuk memahami konsep penjumlahan dan perkalian karena siswa akan memiliki pengalaman langsung dalam menghitung hasil penjumlahan dan perkalian. Peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Pola Perlahan untuk Pembelajaran Matematika Siswa Kelas II SD Negeri 68 Lubuklinggau”.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah metode Penelitian pengembangan. Menurut Sugiyono (2016) Perencanaan dan Penelitian Pengembangan merupakan metode untuk mengembangkan produk baru, model, prosedur, teknik, dan permasalahan yang spesifik. Sedangkan menurut Borg dan Gall dalam Sugiyono (2016) penelitian dan pengembangan merupakan proses atau metode yang digunakan memvalidasi dan mengembangkan produk. Adapun produk yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah media pola perlahan untuk pembelajaran matematika pada materi perkalian siswa kelas II SD.

Pengembangan media pola perlahan menggunakan model pengembangan yang ditulis oleh Sugiyono. Sugiyono (2016) mengemukakan bahwa ada 10 langkah penelitian pengembangan yaitu 1) Potensi dan masalah, 2) Pengumpulan data, 3) Desain produk, 4) Validasi desain, 5) Revisi desain, 6) Ujicoba produk, 7) Revisi Produk, 8) Ujicoba pemakaian,

9) Revisi produk, 10) Produk masal. Namun pada penelien pengembangan media pola perlahan ini diadaptasi 8 langkah-langkah penelitian pengembangan mengingat keterbatasan waktu, biaya dan tenaga. Langkah-langkah penelitian ini terdiri dari: 1) Potensi dan masalah, 2) Pengumpulan data, 3) Desain produk, 4) Validasi desain, 5) Revisi desain, 6) Ujicoba produk, 7) Revisi Produk, 8) Ujicoba pemakaian, 9) Revisi Produk.

Penelitian dan pengembangan ini dilaksanakan di SD Negeri 68 Lubuklinggau pada semester genap tahun ajaran 2020/2021. Intrumen penelitian yang digunakan adalah lembar angket validasi ahli, lembar angket kepraktisan media pola perlahan dan soal tes berbentuk essay sebanyak 5 soal. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kevalidan media, kepraktisan media dan keefektifan penggunaan media dalam menuntaskan hasil belajar matematika siswa kelas II SD Negeri 68 Lubuklinggau.

Analisis Kevalidan media pola perlahan

Analisis kevalidan media pola perlahan dilakukan untuk menguji kevalidan media sebelum dilakukan uji coba produk. Data penilaian kevalidan media pola perlahan diperoleh dari dosen ahli bahasa, ahli materi dan ahli media, data lembar penilaian kevalidan bahan ajar diidentifikasi dengan langkah-langkah sebagai berikut: a) Memberikan skor untuk setiap item dengan jawaban sangat baik (4), baik (3), tidak baik (2), dan sangat tidak baik (1); b) Pemberian nilai validitas dengan rumus berikut:

$$V = \frac{\sum S}{n(c-1)} \quad \text{Azwar (2015)}$$

Keterangan:

- s = r - lo
- lo = Angka penilaian validitas yang terendah (dalam hal ini = 1)
- c = Angka penilaian validitas yang tertinggi (dalam hal ini = 4)
- r = Angka yang diberikan oleh seorang penilai

Mencocokkan rata-rata validitas dengan kriteria kevalidan bahan ajar.

Tabel 1
Interpretasi Validitas Aiken's V

Koefisien Korelasi	Interpretasi Validitas
> 0,80	Tinggi
0,60 ≤ V < 0,80	Cukup Tinggi
0,40 ≤ V < 0,60	Cukup
0 ≤ V < 0,40	Buruk

Sumber: (Febriandi, 2019)

Analisis kepraktisan Media Pola Perlahan dilakukan dari penilaian siswa dan guru pada lembar kepraktisan dianalisis dengan cara berikut: a) Angket respon siswa diberikan skor untuk setiap item dengan jawaban “Ya” (1) dan “Tidak” (0). Sedangkan untuk angket respon guru diberikan skor sangat setuju (4), setuju (3), tidak setuju (2), sangat tidak setuju (1). b) Pemberian nilai kepraktisan dengan rumus berikut:

$$\text{Tingkat Kepraktikalitas} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor total}} \times 100\%$$

Mencocokkan rata-rata kepraktisan dengan kriteria kepraktisan bahan ajar yang digunakan dalam penelitian, menggunakan tabel berikut:

Tabel 2
Kriteria Kepraktisan Bahan Ajar

Interval Rata-rata Skor	Klarifikasi
$\bar{x} > 80,00$	Sangat Praktis
$60,00 < \bar{x} \leq 80,00$	Praktis
$40,00 < \bar{x} \leq 60,00$	Cukup Praktis
$40,00 < \bar{x} \leq 20,00$	Kurang Praktis
$\bar{x} < 20,00$	Tidak Praktis

Analisis keefektifan media pola perlahan dilakukan dengan uji-z. Untuk dapat dilakukan uji-z, data harus berdistribusi normal. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Rumus yang digunakan untuk menganalisis normalitas data adalah *Chi kuadrat* dari Sugiyono (2014).

Selanjutnya jika data berdistribusi normal maka akan dilakukan analisis uji-z. Jika nilai $Z_{hitung} > Z_{tabel}$, maka H_a diterima dan tolak H_0 . Namun jika nilai $Z_{hitung} < Z_{tabel}$, maka H_a ditolak dan H_0 diterima. Nilai Z_{tabel} diambil dari derajat kebebasan ($dk = n-1$) dan taraf signifikan 5%. Hipotesis statistik untuk mengukur keefektifan media pola perlahan yang dikembangkan adalah sebagai berikut:

- H_a = Media pola perlahan efektif untuk menuntaskan hasil belajar matematika siswa kelas II SD Negeri 68 Lubuklinggau.
- H_0 = Media pola perlahan tidak efektif untuk menuntaskan hasil belajar matematika siswa kelas II SD Negeri 68 Lubuklinggau.

HASIL PENELITIAN

hasil analisis validasi yang diberikan oleh ahli media, ahli bahasa dan ahli materi terlihat bahwa validator memberikan nilai validasi untuk media pola perlahan yang dikembangkan. Rata-rata hasil analisis yang diberikan validasi ahli adalah sebagai berikut:

Tabel 3
Hasil Analisis Validasi Ahli

No	Validator	Aiken's V	Kriteria Valid
1	Ahli media	0,896	Tinggi
2	Ahli bahasa	0,888	Tinggi
3	Ahli materi	0,875	Tinggi
Rata-rata		0,886	Tinggi

Berdasarkan tabel 3 terlihat bahwa rata-rata hasil analisis validasi media pola perlahan yang diberikan oleh ahli media, ahli bahasa dan ahli materi adalah 0,886 dengan kriteria kevalidan tinggi. Dari hasil analisis tersebut ditarik kesimpulan bahwa media pola perlahan valid dan layak untuk digunakan pada pembelajaran matematika materi perkalian.

Hasil angket respon guru dan respon siswa dianalisis untuk mengetahui tingkat kepraktisan media pola perlahan. Hasil analisis angket kepraktisan yang diberikan oleh guru dan siswa dapat dilihat pada tabel 4 adalah sebagai berikut:

Tabel 4
Hasil Analisis Kepraktisan

No	Responden	Jumlah Responden	Persentase	Tingkat Kepraktisan
1	Guru	1	96 %	Sangat Praktis
2	Siswa	20	87 %	Sangat Praktis
	Rata-Rata	21	91,5 %	Sangat Praktis

Berdasarkan hasil analisis kepraktisan media pola perlahan pada tabel 4.2 di atas diperoleh bahwa persentase kepraktisan sebesar 91,5% dengan kategori sangat praktis. Maka dengan demikian disimpulkan bahwa media pola perlahan untuk pembelajaran matematika materi perkalian kelas II SD Negeri 68 Lubuklinggau memenuhi kriteria praktis.

Sedangkan data yang dianalisis untuk mengukur keefektifan penggunaan media pola perlahan adalah data hasil belajar siswa. Keefektifan penggunaan media dianalisis menggunakan uji-z. Namun sebelum dilakukan uji-z, harus dilakukan terlebih dahulu uji normalitas data. Analisis uji normalitas data dilakukan dengan rumus *chi-kuadrat*.

Hipotesis statistika yang diujikan untuk mengukur keefektifan media pola perlahan yang dikembangkan adalah sebagai berikut:

Ha = Media pola perlahan efektif untuk menuntaskan hasil belajar matematika siswa kelas II SD Negeri 68 Lubuklinggau.

H0 = Media pola perlahan tidak efektif untuk menuntaskan hasil belajar matematika siswa kelas II SD Negeri 68 Lubuklinggau.

Analisis uji-z dilakukan dengan rumus:

$$Z_{hitung} = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}}$$

Nilai Z_{tabel} yang diambil dari derajat kebebasan ($dk = n-1$) dengan taraf signifikan 5% adalah 1,64. Dari data tersebut terlihat bahwa nilai Z_{hitung} (2,95) > Z_{tabel} (1,64), maka Ha diterima dan Ho ditolak. Dengan demikian disimpulkan bahwa media pola perlahan efektif untuk menuntaskan hasil belajar matematika siswa kelas II SD Negeri 68 Lubuklinggau.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan. Model pengembangan yang digunakan pada penelitian ini adalah model pengembangan yang ditulis oleh Sugiyono. Sugiyono (2016: 67) mengemukakan bahwa ada 10 langkah penelitian pengembangan yaitu 1) Potensi dan masalah, 2) Pengumpulan data, 3) Desain produk, 4) Validasi desain, 5) Revisi desain, 6) Ujicoba produk, 7) Revisi Produk, 8) Ujicoba pemakaian, 9) Revisi produk, 10) Produk masal. Namun pada penelitian ini hanya dilakukan sampai pada tahap yang ke 9 yaitu revisi produk. Tahap produk masal tidak dilakukan karena keterbatasan biaya. Produk yang dikembangkan pada penelitian ini adalah media pola perlahan.

Media Pola perlahan adalah media papan bola perkalian dan penjumlahan yang menyajikan cara berhitung penjumlahan dan perkalian angka 1 sampai dengan 10 yang sesuai dengan perkembangan kognitif siswa kelas II Sekolah Dasar. Media pola perlahan yang

dikembangkan sesuai dengan kompetensi dasar dan karakteristik siswa kelas II Sekolah Dasar. Adapun Alat dan Bahan yang digunakan pada pembuatan Media Pola Perlahan: 1) Papan kayu 2) Bola-bola kecil 3) Angka-angka dan simbol 4) Magnet 5) Karet 6) Kertas Glocy Stiker 7) Besi 8) Cercle 9) Paku dan palu 10) Pena dan penggaris 11) Pena dan penggaris 12) Meteran 13) Amplas 14) double tipe 15) Cat minyak 16) Tiner 17) Tang.

Langkah-langkah dalam membuat media pola perlahan adalah 1) Potong papan kayu dengan ukuran 60 cm x 70 cm atau menyesuaikan, 2) Amplas papan kayu yang sudah dipotong sampai permukaannya halus, 3) Cat papan kayu dengan cat minyak, 4) Buat dan cetak desain baground depan media pola perlahan menggunakan kertas glocy stiker sesuai dengan ukuran papan kayu, 5) tempelkan magnet kepapan kayu menggunakan double tipe, 6) Tempelkan baground yang dicetak ke papan kayu, 7) Pasang bola-bola ke papan kayu dengan menggunakan paku dengan jarak 5 cm, 8) Pasang tiang penyangga pada bagian belakang media. Tujuan pengembangan media pola perlahan adalah agar siswa lebih mudah dalam memahami konsep perkalian pada mata pelajaran matematika.

Media pola perlahan yang dikembang memiliki keunggulan atau kelebihan. Adapun kelebihan (1) Bahan yang digunakan tidak mudah rusak sehingga media pola perlahan tahan lama atau tidak mudah rusak. (2) Media di desain dengan tampilan yang menarik sehingga menarik perhatian siswa. (3) Media dapat digunakan siswa meski tanpa kehadiran pengembang karena terdapat buku panduan petunjuk penggunaan media (4) mudah untuk dibawa (5) Tidak membahayakan siswa.

PEMBAHASAN

Desain media pola perlahan diukur tingkat kevalidannya menggunakan lembar angket validasi ahli. Angket validasi ahli diberikan kepada tiga orang ahli yaitu ahli media, ahli bahasa dan ahli materi. Ahli yang dipilih untuk menjadi validator pada validasi media pola perlahan adalah ahli yang sesuai dengan bidangnya, sehingga kevalidan dari media pola perlahan tidak diragukan. Kevalidan suatu media sangat penting untuk diukur, karena berdasarkan kevalidan inilah ditentukan layak atau tidak media pola perlahan untuk diujicoba pada pembelajaran matematika. Berdasarkan hasil validasi yang diberikan kepada ahli media, ahli bahasa dan ahli materi didapatkan beberapa saran yang diberikan untuk dilakukan revisi. Saran yang diberikan oleh ahli media yaitu membuat tiang penyangga pada bagian belakang media agar lebih mudah untuk ditegakkan dimanapun. Sedangkan saran yang diberikan oleh ahli bahasa adalah memperbaiki beberapa kata yang kurang tepat pada petunjuk penggunaan media pola perlahan.

Media pola perlahan adalah media yang valid, sehingga layak untuk diuji coba. Tingkat kevalidan media pola perlahan berdasarkan hasil analisis validasi ahli adalah 3,5 dan termasuk kriteria valid. Media pola perlahan yang dikembangkan termasuk kategori yang valid karena sesuai dengan KI, KD, indikator dan tujuan pada materi perkalian. Media pola perlahan yang dikembangkan terbuat dari bahan-bahan yang tidak mudah rusak, sehingga media ini tidak mudah rusak dan juga mudah untuk dibawa. Media yang dikembangkan didesain dengan tampilan yang menarik, menggunakan angka, huruf dan symbol yang jelas, bahasa dan petunjuk penggunaan mudah dipahami. Perkalian merupakan lanjutan dari materi penjumlahan, oleh karena itu penanaman konsep perkalian yang tepat adalah melalui konsep penjumlahan berulang. Konsep penjumlahan berulang dalam perkalian terdapat pada media

pola perlahan. Melalui penggunaan media pola perlahan ini siswa dapat menemukan hasil suatu perkalian dengan konsep penjumlahan berulang.

Uji coba media pola perlahan dilakukan kepada siswa kelas II SD Negeri 68 Lubuklinggau. Ujicoba dilakukan setelah diketahui bahwa media pola perlahan valid dan layak untuk digunakan. Setelah dilakukan ujicoba kepada siswa kelas II SD Negeri 68 Lubuklinggau, kemudian diukur tingkat kepraktisan media pola perlahan. Kepraktisan media pola perlahan diukur menggunakan angket respon guru dan angket respon siswa. Angket kepraktisan diberikan setelah siswa dan guru menerapkan dan menerima proses pembelajaran menggunakan media pola perlahan. Angket respon guru diberikan kepada Ibu Purwati, S.Pd sedangkan angket respon siswa diberikan kepada 20 orang siswa kelas II SD Negeri 68 Lubuklinggau. Menurut Yamsari (dalam Zulkarnain dan Jamikowati, 2018) media pembelajaran dikatakan praktis jika siswa dan guru memberi respon positif, yang ditunjukkan dengan hasil angket yang diberikan subjek ujicoba. Penelitian pengembangan media pola perlahan yang dilakukan diperoleh hasil analisis angket respon guru dan siswa memberikan respon yang positif.

Media pola perlahan yang dikembangkan memiliki kesesuaian dengan dengan KD dan materi yang digunakan sesuai dengan media pola perlahan. Melalui media pola perlahan siswa termotivasi untuk ingin tahu dan memahami materi perkalian, sehingga terjadilah pembelajaran yang aktif dan berpusat pada siswa. Penggunaan media pola perlahan mudah dipahami baik oleh siswa, sehingga tidak terjadi kesulitan bagi siswa dalam mengikuti pembelajaran menggunakan media pola perlahan.

Hasil belajar siswa digunakan sebagai data untuk menganalisis keefektifan media pola perlahan. Hasil belajar siswa diambil sesudah media pola perlahan diujicobakan. Penggunaan media pola perlahan pada pembelajaran matematika materi perkalian dapat memudahkan siswa dalam memahami konsep perkalian. Media pola perlahan dapat menjadi solusi untuk mengatasi masalah pembelajaran matematika materi perkalian dengan cara menghafal. Metode menghafal sebenarnya bukan metode yang tidak bagus, namun metode menghafal hanya kurang tepat jika diterapkan untuk siswa kelas II SD. Media pola perlahan merupakan media yang tepat digunakan untuk materi perkalian, karena media pola perlahan dapat menemukan hasil perkalian dengan menggunakan konsep penjumlahan berulang.

Pembelajaran menggunakan media pola perlahan dapat meningkatkan keaktifan dan motivasi siswa untuk belajar matematika pada materi perkalian. Kegiatan-kegiatan yang terjadi pada pembelajaran menggunakan media pola perlahan adalah sebagai berikut: 1) siswa memasang karet sesuai dengan soal perkalian, 2) siswa menghitung jumlah bola yang mengarah keatas yang dibatasi oleh karet, 3) siswa memilih angka sesuai dengan hasil hitungan jumlah bola yang mengarah keatas, siswa menempelkan angka dan symbol ke papan media sesuai dengan soal perkalian. Kegiatan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran yang terjadi adalah pembelajaran yang berpusat pada siswa. Kegiatan menempel adalah kegiatan disukai oleh siswa-siswa kelas II, karena pada usia ini siswa senang dengan permainan-permainan menempel.

Hasil belajar siswa dianalisis menggunakan uji-z untuk mengetahui keefektifan media pola perlahan dalam menuntaskan hasil belajar matematika siswa kelas II SD Negeri 68 Lubuklinggau. Hasil belajar yang dianalisis menggunakan uji-z adalah hasil belajar setelah

media pola perlahan diujicobakan. Berdasarkan analisis hasil belajar siswa diperoleh bahwa media pola perlahan efektif untuk menuntaskan hasil belajar matematika materi perkalian siswa kelas II SD Negeri 68 Lubuklinggau.

KESIMPULAN

Media pola perlahan divalidasi oleh tiga orang ahli yaitu ahli media, ahli bahasa dan ahli materi. Rata-rata hasil analisis validasi media pola perlahan yang diberikan oleh ahli media, ahli bahasa dan ahli materi adalah 0,886 dengan kriteria kevalidan tinggi. Sedangkan hasil analisis kepraktisan media pola perlahan diperoleh persentase kepraktisan sebesar 91,5% dengan kategori sangat praktis. Keefektifan media pola perlahan dalam menuntaskan hasil belajar matematika siswa kelas II SD Negeri 68 Lubuklinggau. Hasil analisis diperoleh bahwa bahwa nilai $Z_{hitung} (2,95) > Z_{tabel} (1,64)$, maka H_a diterima dan H_o ditolak. Dengan demikian disimpulkan bahwa media pola perlahan yang dikembangkan valid, praktis dan efektif untuk menuntaskan hasil belajar matematika siswa kelas II SD Negeri 68 Lubuklinggau.

DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, S. 2017. *Reliabilitas dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Aswarliansyah. (2020). Pengembangan LKS berbasis kontekstual untuk meningkatkan hasil belajar siswa SD. *Journal Basicedu*. 3(2), 180–188. <https://doi.org/https://doi.org/10.31539/joes.v3i2.1897>
- Febriandi, R. (2019) ‘Validitas Lks Matematika Dengan Pendekatan Saintifik Berbasis Outdoor Pada Materi Bangun Datar’, 2(2), pp. 148–158. Available at: <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/dikdas/article/view/10612/5247>.
- Febriandi, R. (2020) ‘UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN SCIENTIFIC DENGAN PEMBELAJARAN COOPERATIVE LEARNING PADA SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR’, *Journal of Elementary School (JOES)*, 3, pp. 29–37. Available at: <https://journal.ipm2kpe.or.id/index.php/JOES/article/view/1252>.
- Gunawan. 2013. (Widyaiswara PPPPTK BOE Malang). (online). <http://www.vedcmalang.com/pppstkboemlg/index.php/artikel-coba-2/edukasi/472> pendidikan - matematika-realistik-di-sekolah-dasar-sd.
- Hasratuddin. 2013. Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Melalui Pendekatan Matematika Realistik. *Jurnal Pendidikan Matematika (JPM)*, Volume 4, No 2, Desember 2010.
- Nurhayati. 2013. Pengembangan Bahan Ajar Turunan Fungsi Melalui Pendekatan Konstruktivisme Di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Edukasi Matematika (EDUMAT)*, Volume 4, No 8, November 2013. <http://e-journal.hamzanwadi.ac.id/index.php/jel/article/view/180>. diakses pada tanggal 8 Maret 2018.

- Sembiring, R. K. 2010. Pendidikan Matematika Realistik Perkembangan dan Tantangan. *Journal on Mathematic Education (IndoMS-JME)*. July 2010, Volume 1. (<http://e-journal.hamzanwadi.ac.id/index.php/jel/article/view/180>). Diakses pada tanggal 8 Maret 2018.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian dan Pengembangan Research and Development (R&D)*. Bandung: Alfabeta.