

## **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PAHIT DAN ULAT PADA PECAHAN**

**Abdul Kholiq<sup>1</sup>, Hidayah Ansori<sup>2</sup>, Juhairiah<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin

Surel: [abdul.kholiq160202@gmail.com](mailto:abdul.kholiq160202@gmail.com), [ansori@ulm.ac.id](mailto:ansori@ulm.ac.id), [juhairiah@ulm.ac.id](mailto:juhairiah@ulm.ac.id)

**Abstrak.** Pengembangan media pembelajaran merupakan salah satu aspek penting dalam meningkatkan efektifitas dan motivasi dalam proses pembelajaran, terutama dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran yang valid, praktis dan efisien, sehingga dapat memotivasi siswa dalam kegiatan pembelajaran. Metode yang digunakan adalah metode *Research and Development* dengan model pengembangan Plomp, tahapan yang digunakan yaitu *preliminary* (tahap investigasi awal), *design* (tahap perencanaan), *realization* (konstruksi), dan *test evaluation revision* (tes evaluasi revisi). Instrumen pengumpulan data yang digunakan berupa lembar validasi, angket respon siswa, angket respon guru dan angket motivasi. Hasil uji kevalidan dengan 3 orang validator didapat 92,67% dengan kriteria sangat valid. Hasil kepraktisan dari angket respon siswa sebesar 92,83% dengan kriteria sangat praktis dan dari angket respon guru didapat sebesar 100% dengan kriteria sangat praktis. Hasil keefektifan didapat kriteria sangat efektif dengan perolehan persentasi sebesar 88,5%. Media pembelajaran “Pahit dan Ulat” yang dikembangkan mendapat kriteria valid, praktis, dan efektif.

**Kata Kunci:** Media Pembelajaran; Pahit dan Ulat; Perkalian dan Pembagian Pecahan Biasa

**Cara Sitasi:** Kholiq, A., Ansori, H., Juhairiah (2024). Pengembangan Media Pembelajaran “Pahit dan Ulat” pada Materi Perkalian dan Pembagian Pecahan Biasa di Sekolah Dasar. *Jurmadikta*, 4(3): 86-96

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan matematika pada jenjang sekolah dasar punya peran penting dalam membentuk dasar pemahaman matematika bagi siswa, pendidikan matematika juga membangun keterampilan berpikir kritis, analitis, dan kreatif yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari dan dalam berbagai bidang karier. Adapun aspek yang perlu diperhatikan dalam pembelajaran matematika diantaranya adalah pemilihan metode dan media yang tepat. Menurut Febrita (2019) salah satu upaya untuk memotivasi siswa dalam pembelajaran adalah dengan menggunakan media pembelajaran. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Damayanti (2024) yang menyatakan bahwa penggunaan metode yang

kurang tepat dalam pembelajaran matematika yang sering dikatakan sulit oleh siswa sehingga cenderung membuat tidak termotivasi dalam pembelajaran. Berdasarkan hal tersebut agar siswa termotivasi dan senang dengan pembelajaran maka digunakanlah media pembelajaran.

Media pembelajaran menurut Cahyadi (2019) adalah alat, sarana, perantara, dan penghubung untuk menyebar, membawa, atau menyampaikan pesan dan gagasan, sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perbuatan, minat serta perhatian siswa, yang membuat proses belajar mengajar terjadi pada diri siswa. Adapun menurut Pagarra (2022) media pembelajaran adalah segala peralatan yang digunakan pendidik sebagai perantara untuk menyampaikan materi pembelajaran sehingga sampai kepada orang yang sedang belajar dengan benar dan efektif. Media pembelajaran bisa berupa benda fisik seperti alat peraga, buku, ataupun media audio visual. Sehingga dapat dikatakan bahwa media pembelajaran adalah penyaluran pesan dari pemberi ke penerima untuk menciptakan proses belajar yang efektif dan efisien. Media pembelajaran dapat menjadi solusi untuk meningkatkan ketertarikan siswa dalam kegiatan pembelajaran, Akbar, dkk (2023). Penggunaan media pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran dapat merangsang perhatian, pikiran dan minat siswa dalam belajar. Dalam hal ini media pembelajaran yang digunakan adalah gabungan permainan antara ular tangga, monopoli dan papan perkalian.

Permainan dalam pembelajaran pernah dilakukan pada penelitian terdahulu. Pada penelitian Wati (2021) ia menggunakan permainan ular tangga pada penelitiannya sehingga membuat siswa termotivasi dengan cara melaksanakan dan mendapatkan sendiri hasil belajar yang siswa inginkan. penelitian Istiningsih (2021) menggunakan permainan monopoli sebagai media dengan menambah kartu pertanyaan dalam permainan sehingga siswa semangat dan senang mengikuti pembelajaran. Adapun pada penelitian oleh Husna (2023) menggunakan papan hitung sebagai media pembelajaran dengan tujuan meningkatkan kualitas belajar di kelas. Berdasarkan penjelasan tersebut maka dibuatlah gabungan permainan menjadi media pembelajaran "Pahit dan Ulat". Permainan monopoli dan ular tangga dipilih untuk digabungkan karena merupakan permainan yang ringan, sederhana, mendidik, menghibur, sangat interaktif jika dimainkan bersama-sama, mudah digunakan karena peraturan yang sederhana, sehingga siswa akan lebih tertarik terhadap pembelajaran matematika, Fajriah, dkk (2023). Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran permainan dalam kegiatan pembelajaran dapat membuat siswa aktif, bersemangat, membuat suasana kelas jadi menyenangkan dan meningkatkan kualitas belajar di kelas. Adapun siswa menggunakan papan hitung untuk menghitung poin pada permainan dan membantu mencari jawaban dari soal yang didapat.

Pengalaman peneliti ketika mengajar di SDN 2 Sungai Ulin menggunakan media pembelajaran interaktif operasi pada pecahan, siswa tertarik dengan pembelajaran tersebut karena menggunakan media yang menarik. Akan tetapi, ketika memasuki bagian mengerjakan soal tentang perkalian dan pembagian pecahan, siswa mengalami kesulitan dan tidak termotivasi dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Hal tersebut sesuai dengan penelitian (Santoso, dkk, 2016) yang menyatakan bahwa upaya guru dalam membelajarkan siswa dan kemampuan siswa merupakan diantara factor-faktor yang memengaruhi motivasi belajar siswa. Solusi yang coba dihadirkan peneliti terhadap masalah yang ditemukan

tersebut yaitu, untuk memotivasi siswa yang suka dengan hal menarik adalah dengan belajar sambil bermain menggunakan media pembelajaran. Dengan materi yang diambil adalah perkalian dan pembagian pecahan biasa, karena pada bagian itulah siswa kesulitan dalam memahami dan menjawab soal yang ada pada media pembelajaran interaktif. Penggunaan media pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, hal tersebut sudah terbukti pada penelitian yang dilakukan (Wati, 2021) dengan hasil penelitian media pembelajaran yang dikembangkan mampu memotivasi siswa untuk belajar, dan pada penelitian (Avelina, dkk, 2022) media pembelajaran yang dikembangkan juga berhasil memotivasi siswa dalam belajar. Adapun untuk bagian kesulitan menjawab soal, terutama kesulitan pada operasi perkalian maka bisa dibantu dengan papan hitung atau papan perkalian yang dibuat di media pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti melakukan penelitian dengan tujuan penelitian yaitu mengembangkan media pembelajaran yang valid, praktis, dan efektif.

## **METODE**

Metode yang digunakan adalah metode penelitian pengembangan dengan model penelitian yaitu model Plomp. Tahapan pada model plomp yang digunakan pada pada penelitian ini hanya 4 dari 5 tahapan yaitu investigasi awal, perencanaan, konstruksi, tahap tes evaluasi revisi dan implementasi. Tahap implementasi tidak dilakukan karena media pembelajaran yang dikembangkan hanya sampai kepada menghasilkan media pembelajaran yang valid, praktis dan efektif.

Subjek uji coba pada penelitian ini yaitu siswa kelas 5 SDN 2 Sungai Ulin dengan jumlah 15 orang. Adapun objek penelitian ini yaitu media pembelajaran. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu lembar validasi, angket respon siswa, angket respon guru, dan angket motivasi. Jenis data yang digunakan pada penelitian yaitu data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif didapat dari jumlah skor yang didapat dari lembar validasi, lembar angket respon siswa, lembar angket respon guru, dan lembar angket motivasi. Adapun untuk data kualitatif didapat dari saran dan masukan baik dari pembimbing, validator, siswa ataupun guru. Media pembelajaran “Pahit dan Ulat” valid jika tingkat validasi ahlinya berada pada “valid” dan “sangat valid” berdasarkan kriteria valid pada Tabel 1 di bawah ini. Adapun Skor persentasi validasi ahli didapat dari hasil skor pada lembar validasi.

Tabel 1. Tingkat Kevalidan

| No | Persentasi validasi ahli | Tingkat validasi ahli |
|----|--------------------------|-----------------------|
| 1  | 0% - 40%                 | Sangat tidak valid    |
| 2  | 41% - 60%                | Tidak valid           |
| 3  | 61% - 80%                | Valid                 |
| 4  | 81% - 100%               | Sangat valid          |

Diadaptasi dari Rahmi (2019).

Kemudian Media pembelajaran dikatakan praktis jika tingkat praktis yang diperoleh berada pada kategori “praktis” dan “sangat praktis” berdasarkan kriteria

kepraktisan pada Tabel 2. Skor persentasi praktis didapat dari hasil lembar angket respon siswa dan lembar angket respon guru.

Tabel 2. Tingkat Kepraktisan

| No | Persentasi praktis ahli | Tingkat praktis ahli |
|----|-------------------------|----------------------|
| 1  | 0% - 20%                | Sangat tidak praktis |
| 2  | 21% - 40%               | Tidak praktis        |
| 3  | 41% - 60%               | Cukup praktis        |
| 4  | 61% - 80%               | Praktis              |
| 5  | 81% - 100%              | Sangat praktis       |

Diadaptasi dari Irawan & Hakim (2021)

Selanjutnya Media pembelajaran dinyatakan efektif jika pada tingkat keefektifan mendapat tingkat “efektif” dan “sangat efektif” berdasarkan kriteria keefektifan pada tabel 3. Skor persentasi efektif didapat dari lembar angket motivasi.

Tabel 3. Tingkat Keefektifan

| No. | Persentasi keefektifan ahli | Tingkat keefektifan ahli |
|-----|-----------------------------|--------------------------|
| 1   | 0% - 20%                    | Sangat tidak efektif     |
| 2   | 21% - 40%                   | Tidak efektif            |
| 3   | 41% - 60%                   | Cukup efektif            |
| 4   | 61% - 80%                   | efektif                  |
| 5   | 81% - 100%                  | Sangat efektif           |

Diadaptasi dari Aulia (2023)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Hasil*

Berdasarkan model pengembangan Plomp maka hasil dari tahapannya sebagai berikut

#### 1) Tahap investigasi awal

Dari tahapan ini dilakukan beberapa analisis yaitu analisis kebutuhan, analisis karakter siswa, analisis tugas, dan analisis konsep media pembelajaran. Berdasarkan analisis tersebut maka didapatkan bahwa a) media pembelajaran pada materi perkalian dan pembagian pecahan biasa hanya tersedia satu media pembelajaran yaitu media pembelajaran interaktif, b) siswa kesulitan dalam mengerjakan soal yang berkaitan dengan perkalian dan pembagian pecahan biasa yaitu tidak mengingat langkah-langkah yang harus dilakukan untuk mendapat jawaban dari pertanyaan yang diberikan, c) media pembelajaran ini berbentuk permainan dimana di dalam permainan terdapat petak-petak tempat kartu berisi pertanyaan berada, d) konsep media pembelajaran yang digunakan adalah permainan. Adapun permainan yang digunakan yaitu gabungan dari permainan ular tangga dan permainan monopoli.

#### 2) Perencanaan

Tahap perencanaan dilakukan dengan penyusunan instrumen dan perencanaan awal media pembelajaran “Pahit dan Ulat”. Pada penyusunan instrumen dibuatlah beberapa instrumen yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu lembar validasi, lembar

angket respon guru, lembar angket respon siswa, dan lembar angket motivasi. Adapun pada perencanaan awal dibuatlah desain awal semua bagian-bagian yang akan menjadi media pembelajaran “Pahit dan Ulat”, diantaranya desain papan ular tangga, membuat peraturan dan tampilan depan media pembelajaran, desain kartu tangga dan kartu ular, membuat papan hitung, serta membuat balok penyangga media pembelajaran. Tampilan perencanaan awal bisa dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Perencanaan Awal Bagian-Bagian Media Pembelajaran

### 3) Konstruksi

Media pembelajaran “Pahit dan Ulat” yang ada pada perencanaan awal dan menjadi *prototype 1* kemudian didiskusikan dengan pembimbing sehingga mendapat *prototype 2*.



Gambar 2. Perbaikan Bagian-Bagian Media Pembelajaran

Adapun perbaikan beberapa bagian dari *prototype 1* ke 2 pada media pembelajaran “Pahit dan Ulat” yaitu memperjelas dan menyesuaikan papan ular tangga,

menambahkan fungsi dari papan hitung, membuat wadah untuk pelengkap alat-alat media pembelajaran, mengganti desain dan jenis kertas pada kartu ular dan kartu tangga, serta penambahan balok penyangga yang bentuknya lebih panjang. Gambar bagian-bagian yang diperbaiki pada tahap konstruksi bisa dilihat pada Gambar 2.

- 4) Tes, evaluasi dan revisi  
a) Kegiatan validasi

Tahap ini peneliti melakukan validasi dengan menyerahkan media pembelajaran kepada tiga orang validator untuk dinilai kevalidan dari media pembelajaran tersebut. Untuk persentasi skor dan tingkat kevalidan dari ketiga validator yaitu 82% (sangat valid), 98% (sangat valid) dan 98% (sangat valid). Hal tersebut berarti bahwa media pembelajaran bisa dikatakan valid dan sudah dapat digunakan tapi dengan revisi sesuai saran. Saran dan masukan dari validator digunakan untuk mendapatkan *prototype* akhir dari media pembelajaran. Ringkasan penilaian media pembelajaran oleh validator dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Validasi

| No                    | validator | Aspek       |              | NP | TN | P            | TKV          |
|-----------------------|-----------|-------------|--------------|----|----|--------------|--------------|
|                       |           | Aspek media | Aspek materi |    |    |              |              |
| 1                     | V1        | 30          | 11           | 41 | 50 | 82%          | Sangat Valid |
| 2                     | V2        | 34          | 15           | 49 | 50 | 98%          | Sangat Valid |
| 3                     | V3        | 34          | 15           | 49 | 50 | 98%          | Sangat Valid |
| Jumlah skor rata-rata |           |             |              |    |    | 139          |              |
| Persentasi kevalidan  |           |             |              |    |    | 92,67%       |              |
| Tingkat kevalidan     |           |             |              |    |    | Sangat Valid |              |

Keterangan:

- NP : Nilai Perolehan  
TN : Total Nilai  
P : Persentasi  
TKV : Tingkat Kevalidan

Lembar validasi ahli memuat saran dan masukan dari validator, berdasarkan saran dan masukan dari validator maka ada beberapa hal yang perlu diperbaiki dan ditambahkan yaitu 1) memperjelas petunjuk dan peraturan permainan, serta menambahkan brosur petunjuk penggunaan untuk guru 2) memberikan tanda yang lebih jelas pada papan hitung bahwa digunakan untuk wadah menghitung poin

- b) Uji coba  
1. Uji kepraktisan

Peneliti memberikan lembar angket respon siswa dan lembar angket respon guru untuk mengukur tingkat kepraktisan media pembelajaran yang telah dibuat, lembar angket diberikan setelah pembelajaran selesai dilaksanakan. Lembar angket respon siswa dan lembar angket respon guru diisi dengan memberikan tanda centang pada kolom skor penilaian yang dirasa sesuai antara pernyataan dengan media pembelajaran “Pahit dan Ulat” yang telah dibuat. Media pembelajaran “Pahit dan Ulat” mendapatkan persentasi

skor berturut-turut 92,83% dan 100%, sehingga didapat tingkat kepraktisan media pembelajaran “Pahit dan Ulat” yaitu sangat praktis. Hal ini berarti media pembelajaran “Pahit dan Ulat” yang dikembangkan sudah bisa dikatakan praktis untuk dapat digunakan pada kegiatan pembelajaran. Hasil lembar angket respon siswa bisa dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Lembar Angket Respon Siswa

| Siswa     | Persentasi Kepraktisan(%) | Tingkat Kepraktisan |
|-----------|---------------------------|---------------------|
| S1        | 72,5                      | Praktis             |
| S2        | 92,5                      | Sangat Praktis      |
| S3        | 100                       | Sangat Praktis      |
| S4        | 100                       | Sangat Praktis      |
| S5        | 82,5                      | Sangat Praktis      |
| S6        | 90                        | Sangat Praktis      |
| S7        | 97,5                      | Sangat Praktis      |
| S8        | 100                       | Sangat Praktis      |
| S9        | 100                       | Sangat Praktis      |
| S10       | 100                       | Sangat Praktis      |
| S11       | 95                        | Sangat Praktis      |
| S12       | 100                       | Sangat Praktis      |
| S13       | 62,5                      | Praktis             |
| S14       | 100                       | Sangat Praktis      |
| S15       | 100                       | Sangat Praktis      |
| Rata-rata | 92,83                     | Sangat Praktis      |

Adapun berdasarkan lembar angket respon guru didapat persentasi skor 100% sehingga didapatkan tingkat kepraktisan sangat praktis. Berdasarkan hal tersebut maka media pembelajaran “Pahit dan Ulat” yang dikembangkan sudah bisa dikatakan praktis untuk dapat digunakan pada kegiatan pembelajaran.

## 2. Uji Keefektifan

Keefektifan dari media pembelajaran “Pahit dan Ulat” yang telah dikembangkan dapat diketahui tingkatannya dengan menggunakan lembar angket motivasi, yang diisi oleh siswa kelas V SDN 2 Sungai Ulin dengan memberikan tanda centang pada kolom skor yang dirasa sesuai antara pernyataan dengan media pembelajaran “Pahit dan Ulat”. Pengisian lembar angket motivasi dilakukan setelah kegiatan pembelajaran selesai. Lembar angket motivasi mendapat persentasi skor 88,5% dengan tingkat keefektifan yaitu sangat efektif. Hal ini berarti media pembelajaran “Pahit dan Ulat” yang dikembangkan bisa dikatakan efektif dan dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Hasil lembar angket motivasi bisa dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Lembar Angket Motivasi

| Siswa | Persentasi Keefektifan (%) | Tingkat Keefektifan |
|-------|----------------------------|---------------------|
| S1    | 50                         | Cukup Efektif       |
| S2    | 85                         | Sangat Efektif      |
| S3    | 100                        | Sangat Efektif      |
| S4    | 97,5                       | Sangat Efektif      |

| Siswa     | Persentase Keefektifan (%) | Tingkat Keefektifan |
|-----------|----------------------------|---------------------|
| S5        | 72,5                       | Efektif             |
| S6        | 72,5                       | Efektif             |
| S7        | 97,5                       | Sangat Efektif      |
| S8        | 97,5                       | Sangat Efektif      |
| S9        | 97,5                       | Sangat Efektif      |
| S10       | 97,5                       | Sangat Efektif      |
| S11       | 95                         | Sangat Efektif      |
| S12       | 100                        | Sangat Efektif      |
| S13       | 65                         | Efektif             |
| S14       | 100                        | Sangat Efektif      |
| S15       | 100                        | Sangat Efektif      |
| Rata-rata | 88,5                       | Sangat Efektif      |

### **Pembahasan**

Penelitian ini menghasilkan pengembangan media pembelajaran berupa media pembelajaran “Pahit dan Ulat” pada materi perkalian dan pembagian pecahan biasa. Media pembelajaran “Pahit dan Ulat” merupakan gabungan dari dua permainan yaitu permainan ular tangga dan permainan monopoli. Permainan tersebut diambil karena sederhana, menghibur, mendidik dan mudah digunakan, Fajriah, dkk (2022). Prosedur pengembangan yang digunakan adalah model Plomp dengan langkah pengembangan yang digunakan pada penelitian ini yaitu 1) *preliminary atau* investigasi awal, 2) *design* atau tahap perencanaan, 3) *realization* atau konstruksi 1, dan 4) *test evaluation revision* atau tes evaluasi revisi.

Tahap *preliminary atau* investigasi awal, pada tahap ini dari hasil pengamatan yang telah dilakukan diketahui bahwa media pembelajaran pada materi perkalian dan pembagian pecahan biasa di SDN 2 Sungai Ulin hanya tersedia satu media pembelajaran yaitu media pembelajaran interaktif. Sehingga peneliti memutuskan untuk membuat media pembelajaran tambahan yaitu media pembelajaran “Pahit dan Ulat” dalam bentuk permainan dengan harapan dapat memotivasi siswa dalam pembelajaran.

Tahap *design* atau tahap perencanaan, pada tahap ini peneliti membuat instrumen-instrumen yang akan digunakan untuk mengukur kevalidan, kepraktisan dan keefektifan dari media pembelajaran “Pahit dan Ulat” yang dikembangkan, yaitu lembar validasi ahli yang diisi oleh 3 orang validator, lembar angket respon siswa yang diisi oleh siswa kelas V SDN 2 Sungai Ulin, lembar angket respon guru yang diisi oleh guru wali kelas V SDN 2 Sungai Ulin dan lembar angket motivasi yang diisi oleh siswa kelas V SDN 2 Sungai Ulin. Pada tahap ini juga peneliti membuat rancangan awal media pembelajaran “Pahit dan Ulat”, menentukan desain, tampilan dan alat-alat pelengkap media pembelajaran.

Tahap *realization* atau konstruksi 1, pada tahap ini peneliti mendiskusikan *prototype 1* media pembelajaran “Pahit dan Ulat” pada materi perkalian dan pembagian pecahan biasa dengan dosen pembimbing untuk mendapatkan saran dan masukan yang akan menghasilkan *prototype 2* media pembelajaran “Pahit dan Ulat”. Adapun untuk saran dan masukan yang didapat dari pembimbing yaitu memperjelas dan menyesuaikan papan ular tangga, menambahkan fungsi dari papan hitung, membuat wadah untuk alat-alat

pelengkap media pembelajaran, penggunaan jenis kertas dan desain pada kartu tangga dan kartu ular.

Tahap *test evaluation revision* atau tes evaluasi revisi, pada tahap ini peneliti melakukan validasi dengan bantuan tiga orang validator untuk mengetahui tingkat kevalidan dari media pembelajaran “Pahit dan Ulat” yang dibuat. Media pembelajaran mendapat kevalidan 92% yang berarti tingkat kevalidannya masuk ke kategori sangat valid, berdasarkan lembar angket respon siswa dan angket respon guru secara berurutan mendapat persentasi 92,83% dan 100% sehingga persentasi kepraktisan dari media pembelajaran adalah 93,28% dengan tingkat kepraktisan yaitu sangat praktis. Adapun dari lembar angket motivasi mendapat persentasi 88,5% yang masuk ke tingkat keefektifan yaitu sangat efektif. Ini berarti media pembelajaran “Pahit dan Ulat” yang dibuat dapat memotivasi siswa dalam kegiatan pembelajaran, masih sejalan dengan hasil penelitian dari Avelina dan Agustina (2022) yang masih berkaitan dengan motivasi belajar.

Melalui model Plomp yang telah dilewati dalam tahap pengembangan media pembelajaran “Pahit dan Ulat” didapat beberapa keunggulan. Media pembelajaran yang dikembangkan dengan model Plomp dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran di kelas karena dengan menggunakan model Plomp dalam setiap langkah pengembangannya dapat disesuaikan dengan kebutuhan penelitiannya. Keunggulan lain dari pengembangan media pembelajaran “Pahit dan Ulat” yaitu berhasil memotivasi siswa dalam kegiatan pembelajaran dan membuat suasana pembelajaran di kelas menjadi menyenangkan, terbukti dengan hasil pada lembar angket respon siswa dan lembar angket motivasi. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian dari Avelina dan Agustina (2022) bahwa media pembelajaran yang dikembangkan mampu memotivasi siswa untuk belajar. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Wati (2021) yang mana menghasilkan kesimpulan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan berhasil memotivasi siswa dalam belajar.

Penelitian pengembangan media pembelajaran “Pahit dan Ulat” pada materi perkalian dan pembagian pecahan biasa ini memiliki kelemahan yaitu pada saat penggunaannya waktu yang digunakan ketika pembelajaran dengan media pembelajaran “Pahit dan Ulat” dalam kegiatan pembelajaran matematika di kelas memerlukan waktu yang lebih lama dari waktu yang sudah ditetapkan.

## **PENUTUP**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang media pembelajaran “Pahit dan Ulat” yang telah diuraikan sebelumnya, maka didapatlah kesimpulan yaitu produk yang dihasilkan mendapat kriteria sangat valid berdasarkan lembar validasi ahli, kemudian berdasarkan lembar angket respon siswa dan lembar angket respon guru didapat tingkat kepraktisan yaitu sangat praktis. Berdasarkan lembar angket motivasi didapat tingkat keefektifan media pembelajaran “Pahit dan Ulat” yaitu sangat efektif. Sehingga, media pembelajaran “Pahit dan Ulat” yang dihasilkan mendapat kriteria valid, praktis dan efektif.

Adapun saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan media pembelajaran “Pahit dan Ulat” pada materi perkalian dan pembagian pecahan biasa ini ada beberapa saran. Bagi siswa hendaknya siswa dapat lebih termotivasi karena media

pembelajaran “Pahit dan Ulat” pada materi perkalian dan pembagian pecahan biasa yang dikembangkan dibuat dengan bentuk dan tampilan yang menarik. Bagi guru, hendaknya media pembelajaran “Pahit dan Ulat” pada materi perkalian dan pembagian pecahan biasa ini dapat digunakan oleh guru untuk membantu dalam pembelajaran materi perkalian dan pembagian biasa kelas 5 sekolah dasar. Bagi peneliti, media pembelajaran “Pahit dan Ulat” pada materi perkalian dan pembagian pecahan biasa, hendaknya bisa dikembangkan lagi dengan menggunakan materi lain pada pelajaran matematika.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, M. I., Ansori, H., Hidayanto, T., (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Menggunakan Smart Apps Creator pada Materi Bentuk Aljabar. *Jurmadika*, 3(2), 1-10 <https://doi.org/10.20527/jurmadika.v3i2.1407>
- Aulia, W., Mintohari, (2023), Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Materi Tata Surya Kelas VI Sekolah Dasar, *JPGSD*. 11(1), 220-234 <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/52603>
- Avelina, S. P., Agustina, T. A. H. (2022), Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran IPA Kelas IV SD, *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(12), 5682-5689 <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i12.1271>
- Cahyadi, A., (2019), *Pengembangan Media dan Sumber Belajar Teori dan Prosedur*, Serang: Penerbit Laksita Indonesia
- Damayanti, F., Susilawati, Yulianti, S., (2024), Metode Pembelajaran Guru Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV Di Madrasah Ibtidaiyah Swasta At-taqwa Sambas Tahun Pelajaran 2022-2023, *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP)*, 2(3), 581-589 <https://jip.joln.org/index.php/pendidikan/article/view/198>
- Fajriah, H., Putra, M., J., A., Syahrilfuddin (2022), Pengembangan Media Pembelajaran MUTA (Monopoli Ular Tangga) Dalam Pembelajaran Matematika Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat, *Jurnal Riset Pendidikan Karakter dan Riset*, 4(1), 43-48. <https://adzkia.ac.id>
- Husna, F. A., (2023), Pengembangan Media Papan Hitung Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Operasi Hitung Penjumlahan Siswa Madrasah Ibtidaiyah, Surabaya: *JRPM*, 8(1), 33-49 <https://doi.org/10.15642/jrpm.2023.8.1.33-49>
- Irawan, H., Hakim, M. A. R., (2021), Kepraktisan Media Pembelajaran Komik Matematika pada Materi Himpunan Kelas VII SMP/MTs, Phytagoras: *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(1), 91 – 100. <https://www.journal.unrika.ac.id/index.php/jurnalphythagoras/article/view/2934>
- Istiningsih, S., Puji Astria, F., Erfan, M., (2021), Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Permainan Monopoli Di Era *New Normal*, *Journal of Elementary Education*, 4(6), 911-920 <https://doi.org/10.22460/collase.v4i6.9578>
- Pagarra, H., Syawaluddin, A., Krismanto, W., Sayidiman, (2022), *Media Pembelajaran*, Badan Penerbit UNM
- Rahmi, S., Budiman, A. M., Widyaningrum, A., dkk, (2019), Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif *Macromedia Flash 8* pada Pembelajaran Tematik Tema Pengalamanku, *International Journal of Elementary Education*, (2019), 3(2), 178-185 <https://doi.org/10.23887/ijee.v3i2.18524>

- Santoso, D. T., US, T., (2016), Faktor-Faktor Penyebab Rendahnya Motivasi Belajar dan Solusi Penanganan Pada Siswa Kelas XI Jurusan Teknik Sepeda Motor, *Jurnal Pendidikan Teknik Otomotif*, 8(2), 14-21  
<https://journal.student.uny.ac.id/index.php/otomotifs1/article/viewFile/2896/2504>
- Wati, A., (2021), Pengembangan Media Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar, *Jurnal pendidikan guru sekolah dasar*, 2(1), 68-73 <https://doi.org/10.33487/mgr.v2i1.1728>
- Widiana, I. W., Parera, N. P., Sukmana, A. I. W. I. Y., (2019), Media Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV pada Kompetensi Pengetahuan IPA, *journal of education technology*, 3(4), 315-322  
<https://doi.org/10.23887/jet.v3i4.22556>