

## Pengembangan E-LKPD berbasis Etnomatematika dalam Permainan Senaporan dan Selimban berbantuan *Live Worksheet*

**Eli Juwita**

IKIP PGRI PONTIANAK

**Yadi Ardiawan**

IKIP PGRI PONTIANAK

**Yudi Darma**

IKIP PGRI PONTIANAK

Email: [elijuwita5@gmail.com](mailto:elijuwita5@gmail.com)

### **Abstract**

*The research method that will be used in this study is the Research and Development (RnD) method. The research and development design in this study uses the Thiagarajan model, which is also known as the 4D model that is modified into 3D, namely define, design, and development. The data collection tools used were tests of mathematical understanding ability, validation sheets, and teacher response questionnaires. The product trial subjects in this study were 28 class VIII A students at MTs Negeri 2 Sambas. The purpose of this research is to develop Ethnomatematics-based E-LKPD in Gunplay and Selimban games with the help of Live Worksheets for Mathematical Understanding Ability in Opportunity Materials in Class VIII MTs Negeri 2 Sambas as seen from the level of validity, effectiveness and practicality. The results of the average percentage validation obtained is 94.44% with very valid criteria. For the results of the teacher's response questionnaire, it obtained a score percentage of 96.47% with very practical criteria, so the developed E-LKPD can be used as teaching material with a little revision. Classical learning mastery can be achieved if it fulfills 75% with the student's score having to be greater than or equal to 75. The results of the test students get a percentage score of 85.72% with very effective criteria. From these results it can be concluded that the developed E-LKPD is feasible to use.*

**Keywords:** E-LKPD, Etnomatematika, Live Worksheet.

### **Abstrak**

Metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode Penelitian dan Pengembangan (RnD). Rancangan penelitian dan pengembangan dalam penelitian ini menggunakan model Thiagarajan yang juga dikenal dengan model 4D yang dimodifikasi menjadi 3D yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), dan *development* (pengembangan). Alat pengumpul data yang digunakan berupa tes kemampuan pemahaman matematis, lembar validasi, dan angket respon guru. Subjek uji coba produk dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII A MTs Negeri 2 Sambas yang berjumlah 28 orang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan E-LKPD berbasis Etnomatematika dalam Permainan Senaporan dan Selimban berbantuan *Live Worksheet* terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis pada Materi Peluang di Kelas VIII MTs Negeri 2 Sambas yang dilihat dari tingkat kevalidan, keefektivan dan kepraktisan. Hasil dari rata-rata persentase validasi yang diperoleh adalah 94,44% dengan kriteria sangat valid. Untuk hasil dari angket respon guru memperoleh persentase nilai sebesar 96,47% dengan kriteria sangat praktis, maka E-LKPD yang dikembangkan telah dapat dimanfaatkan sebagai bahan ajar dengan sedikit revisi. Ketuntasan

belajar klasikal dapat tercapai jika memenuhi 75% dengan nilai peserta didik harus lebih besar atau sama dengan 75. Hasil dari tes peserta didik memperoleh persentase nilai 85,72% dengan kriteria sangat efektif. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa E-LKPD yang dikembangkan layak untuk digunakan.

**Kata kunci:** E-LKPD, Etnomatematika, *Live Worksheet*

## LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan suatu yang bersifat umum dan global yang terjadi secara berkesinambungan, terus menerus dan tidak pernah stagnan atau berhenti dari generasi kegenerasi wilayah dunia manapun (Fuadi et al., 2021). Dengan perkataan lain, Pendidikan juga merupakan suatu kegiatan dinamis yang memengaruhi seluruh aspek kepribadian dan kehidupan individu (Hidayanto et al., 2020). Maka dari itu pendidikan merupakan salah satu hal yang tidak mungkin terlepas dari kehidupan sehari-hari, dikarenakan Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan hidup. Sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Made (Tamara et al., 2021) bahwa Pendidikan adalah kebutuhan hidup yang sangat penting bagi manusia, karena dengan pendidikan manusia dapat mengembangkan potensi yang ada pada dirinya melalui proses pembelajaran sehingga mampu memenuhi kebutuhan hidupnya. Serta menurut UU no. 20 Tahun 2003 (Rohmah, 2021: 4), Pendidikan adalah pengembangan sikap potensi manusia yang dipengaruhi oleh lingkungan melalui belajar dan proses pembelajaran.

Belajar menurut Ernest (Rohmah, 2021: 1) merupakan proses yang aktif untuk membangun pengetahuan dan keterampilan peserta didik. Dimana peserta didik diharuskan aktif dalam belajar agar dapat mencapai tujuan dari belajar. Sedangkan pembelajaran pada hakikatnya adalah suatu proses, yaitu proses mengatur, mengorganisasi lingkungan yang ada di sekitar peserta didik sehingga dapat menumbuhkan dan mendorong peserta didik melakukan proses belajar. Dari kedua pengertian tersebut, dapat dikatakan bahwa belajar dan pembelajaran adalah dua hal yang saling berhubungan erat dan tidak dapat dipisahkan dalam kegiatan edukatif (Pane and Dasopang, 2017: 333). Belajar dan pembelajaran dikatakan sebuah bentuk edukasi yang menjadikan adanya suatu interaksi antara guru dengan peserta didik. Interaksi yang dilakukan merupakan penyampaian materi pembelajaran, diantaranya ialah mata pelajaran matematika yang termasuk dalam kurikulum Pendidikan Indonesia didasarkan pada UU No. 23 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 31 ayat 1. Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada jenjang pendidikan dasar dan menengah memiliki

karakteristik tertentu, Matematika terdiri atas bagian-bagian yang di pilih untuk menumbuh kembangkan kemampuan (Fridanianti et al., 2018: 12).

Untuk menumbuh kembangkan kemampuan dapat dilakukan dengan menggunakan bahan ajar dalam proses pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan guru dan peserta didik, dimana bahan ajar yang digunakan oleh guru atau peserta didik disini dapat memudahkan proses pembelajaran. Bentuk bahan ajar bisa berupa buku bacaan, buku kerja (LKS/LKPD), maupun tayangan. Selain itu dapat berupa surat kabar, bahan digital, paket makanan, foto, perbincangan langsung dengan mendatangkan penutur asli, instruksi-instruksi yang diberikan guru, tugas tertulis, kartu, maupun bahan tertulis antar peserta didik. Dengan demikian bahan ajar dapat berupa banyak hal untuk meningkatkan pengetahuan dan atau pengalaman peserta didik (Kosasih, 2021: 1).

Cara yang dapat digunakan guru untuk menciptakan dan mengembangkan bahan ajar antara lain dengan materi yang akan disampaikan menurut Ayuningtyas & Setiana (Rewatus et al., 2020). Salah satu bahan ajar yang saat ini dapat dikembangkan adalah lembar kerja peserta didik elektronik (E-LKPD). E-LPKD adalah lembar kerja peserta didik berbentuk elektronik yang dapat digunakan dimanapun dan kapan pun dengan menggunakan laptop atau smartphone sehingga lebih memudahkan baik peserta didik maupun pendidik dalam memberikan tugas atau latihan. Menurut Ahmadi (Apriliyani and Mulyatna, 2021) E-LKPD dapat mempengaruhi tingkat kognitif peserta didik menjadi bertambah. Sehingga E-LKPD dapat menjadi bahan ajar yang menarik dan juga membuat pembelajaran yang dilakukan secara daring, menjadi lebih efektif apalagi jika di kaitkan dengan pendekatan etnomatematika.

Pendekatan etnomatematika akan dapat memperkaya pengetahuan matematika yang telah ada karena menurut (Sarwoedi et al., 2018: 171) etnomatematika merupakan matematika dalam suatu budaya. Budaya tersebut adalah kebiasaan-kebiasaan perilaku manusia dalam lingkungannya. Etnomatematika ini dapat mengubah pandangan terhadap matematika yang terlalu bersifat formal. Hal efektif yang dapat mengubah pembelajaran adalah budaya. Seperti yang dikemukakan oleh Rachmawati (Maghfiroh et al., 2022: 16) bahwa perluasan penggunaan etnomatematika yang sesuai dengan keanekaragaman budaya peserta didik dapat mengantarkan mereka lebih dekat dengan lingkungan peserta didik karena etnomatematika merupakan suatu program atau kegiatan yang dapat mengantarkan unsur budaya dalam pembelajaran matematika.

Salah satu program yang dapat mengantarkan unsur budaya dalam pembelajaran matematika yaitu dengan cara mengaitkan permainan daerah dengan konsep matematika yang ada. Dimana kemungkin yang terjadi yaitu permainan daerah ini tidak lagi atau jarang dimainkan oleh peserta didik, dikarenakan oleh perkembangan teknologi yang semakin canggih. Berdasarkan hasil dari penelitian (Safitri et al., 2015) diantara berbagai macam permainan daerah masyarakat melayu Sambas yang dijabarkan, peneliti berwacana untuk mengambil dua permainan yaitu permainan senaporan dan permainan selimban. Dengan diambilnya kedua permainan tersebut dan dengan dikaitkan pada pelajaran matematika peneliti berharap kemampuan pemahaman matematis peserta didik menjadi lebih baik.

Kemampuan Pemahaman Matematis menurut (Lestari and Yudhanegara, 2018: 81) adalah kemampuan menyerap dan memahami ide-ide matematika. Terdapat beberapa indikator kemampuan pemahaman matematis yang digunakan oleh peneliti pada aspek kemampuan pemahaman konsep matematis, diantaranya menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, menerapkan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika, serta menerapkan konsep secara algoritma. Kemampuan peserta didik dalam menyerap dan memahami ide-ide matematika dapat dilihat pada pemecahan masalah dan hasil akhir dari pembelajaran yang telah dilaksanakan. Proses pemahaman ini dapat membantu peserta didik memahami materi, contoh serta dapat menyelesaikan permasalahan yang sedikit berbeda dari contoh yang telah diberikan. Dengan demikian kemampuan pemahaman matematis sangat penting bagi peserta didik terhadap pemahaman konsep matematika.

Konsep matematika yang dikembangkan disini ialah E-LKPD berbasis etnomatematika terhadap kemampuan pemahaman matematis pada materi peluang, yang mana konsep peluang dalam etnomatematika yang diambil peneliti ialah pada permainan senaporan dan permainan selimban. Kedua permainan ini termasuk kedalam permainan daerah tempat peneliti akan melaksanakan penelitian, pengaitan etnomatematika disini agar peserta didik dapat dengan mudah memahami konsep peluang dengan cara melakukan permainan tersebut. Sehingga dengan dilakukannya permainan tersebut peserta didik dapat mengingat konsepnya bukan hanya dari teori yang disampaikan, melainkan juga dari praktek yang peserta didik lakukan. Sehingga dengan adanya E-LKPD ini peneliti berharap peserta didik dapat terbantu dalam memahami konsep maupun menyelesaikan tugas atau latihan matematika.

Pengembangan E-LKPD berbasis etnomatematika terhadap kemampuan pemahaman matematis peneliti angkat karena, ketika peneliti melakukan pra observasi berupa wawancara kepada guru Matematika kelas VIII peneliti mendapatkan informasi bahwa peserta didik hanya diberikan buku paket sedangkan untuk modul atau LKS dipegang oleh guru sebagai buku penayaan Pada buku paket, LKS atau modul yang digunakan belum ada yang mengaitkan materi pembelajaran berbasis etnomatematika.

Serta pada hasil wawancara dan peserta didik peneliti temukan bahwa peserta didik merasa kesulitan untuk memahami konsep dan penyelesaian jawaban. Namun pada saat pembelajaran dilakukan dengan kegiatan menggunakan alat peraga, peserta didik lebih bersemangat. Sehingga dengan adanya bahan pembelajaran E-LKPD berbasis etnomatematika terhadap kemampuan pemahaman matematis ini dapat memudahkan peserta didik dalam pengumpulan tugas serta memahami konsep matematika.

### **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode Penelitian dan Pengembangan (RnD). Produk yang akan dihasilkan dalam penelitian ini berupa bahan ajar berbentuk E-LKPD berbasis etnomatematika dalam permainan senaporan dan selimban berbantuan *Live WorkSheet* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis pada materi peluang. Rancangan penelitian dan pengembangan dalam penelitian ini menggunakan model Thiagarajan yang juga dikenal dengan model 3D, yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), dan *development* (pengembangan). Alat pengumpul data yang digunakan berupa tes kemampuan pemehaman matematis, lembar validasi, dan amgket respon guru dan siswa.

Subjek penelitian terdiri dari ahli materi, ahli media, dan subjek uji coba penelitian. Ahli materi pada penelitian ini adalah pakar yang menilai tentang kesesuaian materi yang terdapar dalam E-LKPD berbasis Etnomatematika. Selain memberikan penilaian, ahli juga memberikan masukan sebagai perbaikan terhadap E-LKPD tersebut. Ahli media pada penelitian ini adalah pakar yang menilai E-LKPD sebagai media pembelajaran baik gambar, warna maupun tulisan. Ahli media akan memberikan penelitian terhadap kesesuai tampilan media terhadap penggunaan warna, susunan isi, tata tulis serta gambar-gambar penunjang ketertarikan peserta didik. Subjek uji coba produk dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII A MTs Negeri 2 Sambas yang berjumlah 28 orang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan E-LKPD berbasis Etnomatematika dalam Permainan Senaporan dan Selimban berbantuan *Live Worksheet* terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis pada Materi Peluang di Kelas VIII MTs Negeri 2 Sambas yang dilihat dari tingkat kevalidan, keefektivan dan kepraktisan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dari produk berupa E-LKPD berbaisi etnomatematika pada permainan selimban dan senaporan berbantuan *live worksheet* terhadap kemampuan pemahaman matematis pada materi peluang kelas VIII MTs Negeri 2 Sambas dilakukan dengan menggunakan model Thiagarajan atau 4D yang telah dimodifikasi menjadi 3D sehingga langkah-langkahnya menjadi: *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), dan *development* (pengembangan). Pemodifikasian langkah ini dikarenakan pada langkah *development* (pengembangan) peneliti telah memperoleh tujuan dari penelitian yang dilaksanakan, yaitu menghasilkan E-LKPD yang valid, efektif dan praktis. Adapun untuk penjabaran langkah-langkahnya dapat dilihat sebagai berikut:

### 1. *Define* (pendefinisian)

*Define* (pendefinisian) merupakan tahap peneliti untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pengembang dengan menganalisis kebutuhan pengembangan. Sehingga pada tahap pertama dalam peneliti ini peneliti melakukan wawancara terhadap guru mata pelajaran Matematika dan salah satu perwakilan dari peserta didik kelas VIII MTs Negeri 2 Sambas yaitu dengan Ibu Nana Diarni, S.Pd dan Aulia.

Berdasarkan hasil wawancara tersebut peneliti mendapatkan informasi bahwa peserta didik hanya diberikan buku paket sedangkan untuk modul, LKPD maupun buku pengayaan lainnya hanya dipegang oleh guru. Buku paket guru gunakan untuk memberikan soal-soal latihan kepada peserta didik, sedangkan modul atau LKPD guru gunakan sebagai salah satu sumber materi atau bahan ajar. Selaian menggunakan buku, guru juga pernah menggunakan alat peraga berupa dadu dan uang logam dan peserta didik tertarik dengan hal tersebut, namun dalam proses pembelajaran yang digunakan belum pernah dengan cara bermainan.

Peneliti juga mendapatkan bahwa peserta didik merasa kesulitan untuk memahami konsep dan penyelesaian jawaban. Namun pada saat pembelajaran dilakukan dengan kegiatan menggunakan alat peraga, peserta didik lebih mudah memahami dan bersemangat. Serta dengan rekomendasi dari guru, peneliti menentukan subjek uji coba yaitu peserta didik kelas VIII D yang berjumlah 30 orang. Pemilihan subjek uji coba dilakukan dengan menggunakan teknik *Purposive Sampling* (Sugiyono, 2015: 53-54), yaitu teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu yang telah direkomendasikan.

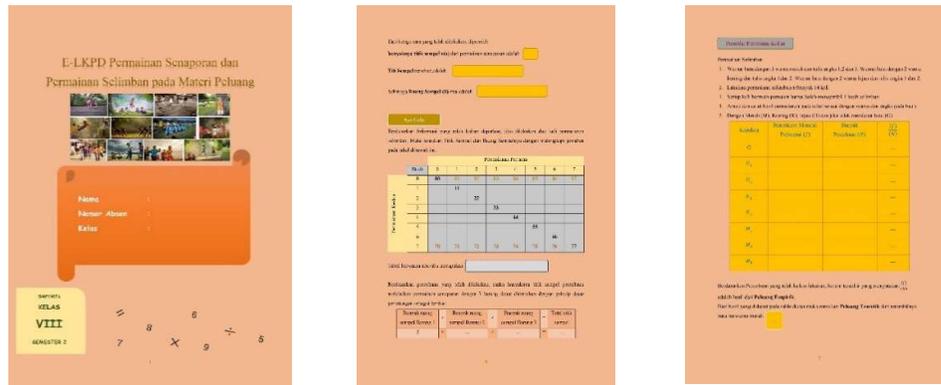
Dengan demikian, peneliti menerapkan materi peluang kedalam permainan daerah dengan berdasar pada standar kompetensi dan kompetensi dasar yang disesuaikan dengan silabus dan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan. Kompetensi dasar yang peneliti gunakan yaitu KD. 3.9 menjelaskan peluang empirik dan teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan dan KD 4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empirik dan teorik. Selanjutnya peneliti mengidentifikasi, merinci dan menyusun secara relevan konsep-konsep yang terdapat pada materi peluang berdasarkan dari permainan senaporan dan permainan selimban. Dan yang terakhir pada tahap ini peneliti menuliskan tujuan pembelajaran yang terdapat pada RPP.

## **2. Design (perancangan)**

*Design* (perancangan) merupakan tahap peneliti untuk membuat produk awal atau rancangan produk dari tahap pendefinisian yang telah dilaksanakan. Pada tahap ini peneliti membuat silabus, RPP, kisi-kisi soal uji coba kemampuan pemahman matematis, soal uji coba kemampuan pemahman matematis, kunci jawab, pedoman penskoran kemampuan pemahman matematis, kisi-kisi lembar validasi media, lembar validasi media, kisi-kisi lembar validasi materi, lembar validasi materi, kisi-kisi angket respon guru, angket respon guru, lembar validasi soal uji coba, lembar validasi RPP.

Selanjutnya peneliti menentuka media berbentuk elektronik dengan bantuan *live worksheet* untuk menghasilkan bahab ajar berupa E-LKPD berbasis etnomatematika pada permaina selimban dan senaporan. Peneliti memilih media elektronik karena E-LKPD yang dibuat pada web *live worksheet* tidak perlu mendownload aplikasi serta dapat mendownload lembar kerja yang ada. Pada tahap ini peneliti memilih format pembelajaran dengan mengaitkan materi berdasarkan permaina selimban dan senaporan agar peserta didik lebih tertarik dan ingat dengan materi yang disampaikan karena dilaksanakan dalam bentuk permainan. Sehingga memudahkan peserta didik untuk lebih cepat memahami materi dengan melakukan praktek berupa bermain permainan daerah tersebut. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, diperoleh rancangan awal yaitu bahan ajar berupa E-LKPD berbaisi etnomatematika pada permainan selimban dan senaporan berbantuan *live worksheet* terhadap kemampuan pemahaman matematis pada materi peluang.

Pada tahap ini, peneliti merancang desain awal dari media yang akan dikembangkan. Adapun rancangan awal dilihat sebagai berikut:



Gambar 1. Desain awal E-LKPD

### 3. Development (pengembangan)

Tujuan dari tahap pengembangan adalah untuk menghasilkan perangkat pembelajaran yang baik. Kegiatan pada tahap ini adalah:

#### a. Validasi

Validasi dilakukan untuk mengetahui kevalidan dari produk yang dikembangkan, sehingga dapat mengetahui kelayakan produk serta dilakukan perbaikan berdasarkan saran dan komentar yang diberikan validator pada lembar validasi sebelum dilakukan uji coba produk. Adapun hasil validasi dari ketiga validator dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

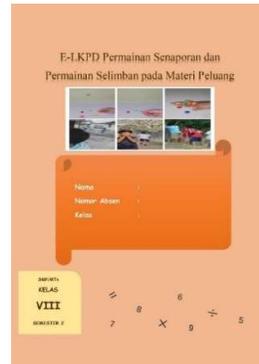
Tabel 1. Presentase Hasil Validasi Materi dan Media

Instrumen Penilaian	Validator			Rata-Rata	Kriteria
	I	II	III		
Ahli Materi	94,48%	90,34%	95,86%	93,56%	Sangat Valid
Ahli Media	95,56%	93,33%	97,04%	95,31%	Sangat Valid
Rata-Rata Ahli Materi dan Media				94,44%	Sangat Valid

Berdasarkan tabel tersebut pada hasil validasi ketiga validator tersebut didapat rata-rata sebesar 94,44% dengan kriteria sangat valid, namun dengan catatan revisi yang dapat dilihat pada hasil dibawah ini. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Bombang et al., 2022) bahwa aspek kevalidan produk E-LKPD yang dikembangkan diperoleh skor 3,35 dengan persentase 83,82% dari ahli materi, skor 3,27 dengan persentase 81,82% dari ahli pembelajaran dan skor 3,5 dengan persentase 87,5% dari ahli media, sehingga aspek kevalidan termasuk dalam kategori sangat baik dan tidak perlu direvisi.

1) Cover

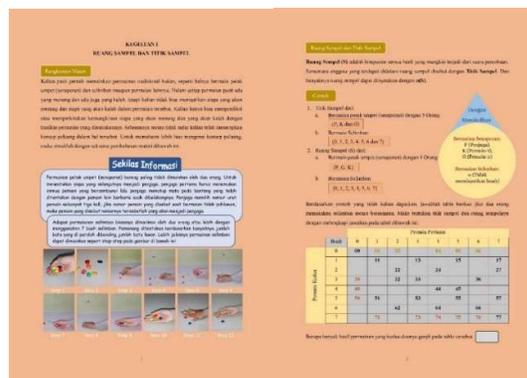
Pada cover, validator menyarankan untuk gambar yang terdapat pada cover di selaraskan. Bagian atas satu jenis permainan dan bagian bawah satu jenis permainan, serta penyesuaian warna dasar dengan judul. Sehingga diperoleh cover sebagai berikut:



Gambar 2 Revisi Desain Halaman Sampul

2) Kegiatan I

Pada kegiatan I, validator memberi saran untuk menambahkan gambar berupa cara bermain, mengurangi materi yang terlalu banyak serta memperbanyak jawaban ditabel untuk menghemat waktu peserta didik dalam mengerjakan E-LKPD. Hasil dari revisi dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 3 Revisi Kegiatan I

b. Uji Coba Pengembangan

Uji coba pengembangan dilakukan kepada peserta didik dan dilakukan revisi dan ujicoba serta revisi kembali hingga diperoleh lembar kerja peserta didik elektronik yang diinginkan. Pada E-LKPD yang telah divalidasi dan di revisi, maka peneliti melakukan ujicoba untuk melihat kepraktisan dari hasil validasi angket respon guru dan keefektifan dari hasil tes peserta didik. Hasil dari ujicoba kepraktisan dan keefektifan dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 2. Hasil Angket Respon Guru**

Guru	Penilaian (%)	Kriteria
	96,47%	Sangat Efektif

Dari hasil perhitungan pada tabel tersebut, didapat bahwa E-LKPD yang peneliti buat dapat digunakan karena memenuhi kriteria Efektif dengan nilai 96,47%.

**Tabel 3. Data Hasil Posttest**

No.	KKM	Jumlah Peserta Didik	Rata-Rata	Kriteria
1.	< 75	4	67,5	Tidak Tuntas
2.	≥ 75	24	83,33	Tuntas

Berdasarkan Tabel hasil posttest tersebut, terdapat dua kategori berdasarkan KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah yaitu KKM dengan nilai <75 dan KKM dengan nilai ≥ 75. Dimana dapat dilihat pada tabel, peserta didik yang memiliki nilai <75 sebanyak 4 orang dan peserta didik yang nilainya ≥ 75 sebanyak 24 orang.

Untuk melihat keefektifan E-LKPD dapat dihitung dengan membagi jumlah peserta didik yang tuntas dengan jumlah seluruh peserta didik dikali 100%, sehingga diperoleh 85,72. Berdasarkan kriteria yang telah di tetapkan maka hasil keefektifan termasuk pada kriteria sanga tefektif. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sarwoedi et al., 2018) bahwa pembelajaran matematika berbasis etnomatematika terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan pemahaman matematika siswa

c. Produk Akhir

Setelah dilakukan ujicoba produk dilapangan, maka diketahui bahwa E-LKPD berbais etnomatematika dalam permainan senaporan dan selimban berbantuan *live work sheet* terhadap kemampuan pemahaman matematis pada materi peluanh di kelas VIII MTs Negeri 2 Sambas memperoleh kriteria sangat efektif, maka E-LKPD tersebut dapat dikatakan telah selesai dikembangkjan dan siap untuk digunakan untuk pembelajaran sehingga terciptalah produk akhir dari penelitian ini.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Adapun hasil dari rumusan sub-sub masalah yang sudah ditentukan adalah sebagai berikut:

1. Tingkat kevalidan E-LKPD berbaisi etnomatematika pada permainan selimban dan senaporan berbantuan *live worksheet* terhadap kemampuan pemahaman matematis pada materi peluang kelas VIII MTs Negeri 2 Sambas memperoleh hasil 94,44 %, dengan kategori sangat valid.
2. Tingkat kepraktisan E-LKPD berbaisi etnomatematika pada permainan selimban dan senaporan berbantuan *live worksheet* terhadap kemampuan pemahaman matematis pada materi peluang kelas VIII MTs Negeri 2 Sambas 96,47%, dengan kategori sangat efektif.
3. Tingkat keefektifan E-LKPD berbaisi etnomatematika pada permainan selimban dan senaporan berbantuan *live worksheet* terhadap kemampuan pemahaman matematis pada materi peluang kelas VIII MTs Negeri 2 Sambas 85,72 %, dengan kategori sangat valid.

Saran yang dapat diberikan oleh peneliti kepada penulis adalah E-LKPD juga perlu dikembangkan pada materi lain dan bisa juga menggunakan metode, model, strategi, dan pendekatan yang lain sesuai dengan kebutuhan yang ada di lapangan.

## **DAFTAR REFERENSI**

- Apriliyani, S. W., & Mulyatna, F. (2021). Flipbook E-LKPD dengan Pendekatan Etnomatematika pada Materi Teorema Pythagoras. *SINASIS*, 2(1), 61-72.
- Bombang, V., Fayeldi, T., & Pranyata, Y. I. P. (2022). Pengembangan LKPD Elektronik Materi Bangun Ruang Sisi Datar Menggunakan Aplikasi Live Worksheet pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 17 Malang. *Jurnal Terapan Sains dan Teknologi*, 4(1), 27-41. <https://doi.org/10.21067/jtst.v4i1.6890>
- Fridanianti, A., Purwati, H., & Murtianto, Y. H. (2018). *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Menyelesaikan Soal Aljabar Kelas VII SMP Negeri 2 Pangkah Ditinjau dari Gaya Kognitif Reflektif dan Kognitif Impulsif*, 9(1), 11-20.
- Fuadi, A., Rahmah, N., Mole, P. N., Harahap, H. H., Supriyanto, Yudhanegara, D., Rif'an, A., Wibowo, D. E., & Ramayani, N. (2021). *Pengantar Ilmu Pendidikan* 1(ed.). DOTPLUS Publisher.
- Hidayanto, D. N., Ham, Z. H., Rahardjo, B., Sunarno, & Mangkuwiyata, S. (2020). *Pengantar Ilmu Pendidikan (Teoretis Sistematis untuk Guru dan Calon Guru)* (1 ed.). PT RajaGrafindo Persada.
- Kosasih, E. (2021). *Pengembangan Bahan Ajar*. Bumi Aksara. [https://books.google.co.id/books?id=UZ9OEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=pengembangan+bahan+ajar&hl=id&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q=pengembangan%20bahan%20ajar&f=false](https://books.google.co.id/books?id=UZ9OEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=pengembangan+bahan+ajar&hl=id&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=pengembangan%20bahan%20ajar&f=false)
- Lestari, K. E., & Yudhanegara. (2018). *Penelitian Pendidikan Matematika*. PT Refika Aditama.

- Maghfiroh, R. L., Zawawi, I., & Suryanti, S. (2022). Pengembangan E-LKPD Berbasis Etnomatematika Menggunakan Aplikasi Anyflip Materi Segiempat dan Segitiga. *DIDAKTIKA: Jurnal Pemikiran Pendidikan*, 28(2), 15-27.
- Pane, A., & Dasopang, M. D. (2017). *Belajar Dan Pembelajaran*. 03(2), 333-352.
- Rewatus, A., Leton, S. I., Fernandez, A. J., & Suciati, M. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Etnomatematika pada Materi Segitiga dan Segiempat. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematik*, 4(2), 645-656.
- Rohmah, S. N. (2021). *Strategi Pembelajaran Matematika* (1 ed.). UAD PRESS. [https://www.google.co.id/books/edition/Strategi\\_Pembelajaran\\_Matematika/wRExEA AAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=Pengertian+Matematika&pg=PA1&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Strategi_Pembelajaran_Matematika/wRExEA AAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=Pengertian+Matematika&pg=PA1&printsec=frontcover)
- Safitri, D., Hartoyo, A., & Nursang, A. (2015). Eksplorasi Konsep Matematika pada Permainan Masyarakat Melayu Sambas. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 4(6), 1-12.
- Sarwoedi, Marinka, D. O., Febriani, P., & Wirne, I. N. (2018). Efektifitas Etnomatematika dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Refleksi*, 03(02), 171-176.
- Sugiyono. (2015). *Memahami Penelitian Kualitatif* (11 ed.). Alfabeta.
- Tamara, K. J., Astuti, R., & Saputro, M. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Etnomatematika pada Rumah Tradisional Melayu Bermuatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *JUWARA: Jurnal Wawasan dan Aksara*, 1(1), 1-12.