

Desain *Realistic Mathematics Education* Integrasi Tradisi *Peresean* Masyarakat Lombok pada Materi Kombinasi

M. Gunawan Supiarmo^{1*}, Gilang Primajati², Ruslin³

^{1,2} Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Mataram

³ Manajemen Pelabuhan, Akademi Ilmu Pelayaran Nusa Tenggara

gunawansupiarmo@staff.unram.ac.id

Diterima: 9-06-2025; Direvisi: 15-06-2025; Dipublikasi: 16-06-2025

Abstract

Mathematics learning is often considered abstract and less relevant to real life, making it difficult for students to understand the concept. Realistic Mathematics Education (RME) offers an approach that helps students build understanding through real situations. The *Peresean* tradition with its competition structure and cultural values has the potential to be a concrete and meaningful combination learning context. This study aims to design a realistic mathematics learning design that integrates the *Peresean* tradition into a combination of materials at the Senior High School level. The main problem behind this study is the low understanding of students towards the combination concept due to the delivery of material that is too abstract and has minimal relevance to real life. The RME approach offers a solution through the use of the real context of the *Peresean* Tradition which was chosen because it has a competition structure that has the potential to be mathematically modeled in the combination context, such as selecting opponents or compiling match schemes. This study uses a qualitative approach with the type of design research in the development studies category. The research process is limited to the preliminary design stage, which includes context analysis, literature studies, and the development of learning designs. The research results are in the form of a theoretical and contextual culture-based learning design, which is validated reflectively based on RME principles and suitability to the curriculum.

Keywords: Learning Design, *Peresean* Tradition, Combination

Abstrak

Pembelajaran matematika sering kali dianggap abstrak dan kurang relevan dengan kehidupan nyata, sehingga menyulitkan siswa memahami konsep. *Realistic Mathematics Education* (RME) menawarkan pendekatan yang membantu siswa membangun pemahaman melalui situasi nyata. Tradisi *Peresean* dengan struktur kompetisi dan nilai budayanya, memiliki potensi sebagai konteks pembelajaran kombinasi yang konkret dan bermakna. Penelitian ini bertujuan untuk merancang desain pembelajaran matematika realistik yang mengintegrasikan tradisi *Peresean* dalam materi kombinasi pada jenjang Sekolah Menengah Atas. Permasalahan utama yang melatarbelakangi penelitian ini adalah rendahnya pemahaman siswa terhadap konsep kombinasi akibat penyampaian materi yang terlalu abstrak dan minim keterkaitan dengan kehidupan nyata. Pendekatan RME menawarkan solusi melalui penggunaan konteks nyata Tradisi *Peresean* yang dipilih karena memiliki struktur kompetisi yang potensial untuk dimodelkan secara matematis dalam konteks kombinasi, seperti pemilihan lawan tanding atau penyusunan skema pertandingan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis *design research* dalam kategori development studies. Proses penelitian terbatas pada tahap *preliminary design*, yang mencakup analisis konteks, studi literatur, dan pengembangan desain pembelajaran. Hasil penelitian berupa rancangan pembelajaran berbasis budaya yang teoritis dan kontekstual, yang divalidasi secara reflektif berdasarkan prinsip-prinsip RME dan kesesuaian dengan kurikulum.

Kata Kunci: Desain Pembelajaran, Tradisi *Peresean*, Kombinasi

1. PENDAHULUAN

Pendidikan matematika memiliki peran strategis dalam membentuk kemampuan *high order thinking* siswa (Hidajat, 2021). Namun dalam praktiknya, matematika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang abstrak dan tidak mempunyai kaitan dengan kehidupan nyata, sehingga menimbulkan kesulitan dalam memahami konsep-konsep dasar (Hadi et al., 2022; Supiarmo et al., 2022). Salah satu materi yang sering dianggap sulit oleh siswa adalah materi kombinasi, yang berkaitan dengan banyaknya cara memilih objek tanpa memperhatikan urutan. Kombinasi memerlukan pemahaman terhadap prinsip-prinsip penghitungan tanpa pengulangan dan tanpa memperhatikan urutan (Latifa et al., 2022). Apabila materi ini disampaikan secara mekanistik melalui rumus saja, cenderung menyulitkan dan membingungkan bagi siswa. Kesulitan ini kerap muncul karena penyampaian materi yang terlalu formal dan minim keterkaitan dengan konteks kehidupan siswa (Rokhim, 2024).

Realistic Mathematics Education (RME) hadir sebagai pendekatan alternatif yang menempatkan masalah kontekstual sebagai titik awal dalam proses pembelajaran (Yusniarti, 2022). Melalui RME, siswa ditekankan membangun sendiri pengetahuan matematika melalui aktivitas pemodelan terhadap situasi nyata (Palinussa et al., 2021). Sehingga pendekatan ini dinilai lebih efektif dalam mengembangkan pemahaman konseptual, karena materi diajarkan dalam konteks yang bermakna dan relevan dengan pengalaman siswa sebagai anggota Masyarakat (Papadakis et al., 2021; Phan et al., 2022).

Salah satu kekayaan Masyarakat suku *Sasak* yang dapat diintegrasikan dalam pembelajaran adalah tradisi *Peresean*, seni bela diri tradisional Lombok, Nusa Tenggara Barat (Imran & Hananingsih, 2021; Soewena et al., 2020). *Peresean* bukan hanya sekadar pertarungan fisik, tetapi juga mengandung nilai-nilai budaya, aturan permainan, dan struktur kompetisi (Asyari & Kadri, 2022; Fajri et al., 2024), yang dapat berpotensi dijadikan konteks menarik dalam implementasi pembelajaran matematika, khususnya materi kombinasi. Misalnya pada pemilihan lawan tanding atau susunan pertandingan tradisi *Peresean* dapat dijadikan landasan untuk memahami konsep kombinasi secara lebih konkret dan bermakna.

Integrasi tradisi lokal dalam pembelajaran matematika tidak hanya memperkuat pemahaman siswa terhadap materi (Fauzi et al., 2020; Turmuzi et al., 2022), melainkan juga memperkuat identitas budaya dan menumbuhkan rasa cinta terhadap adat istiadat (Chen & Ide, 2025; Sunzuma & Umbara, 2025). Maka penelitian ini bertujuan untuk merancang desain pembelajaran matematika realistik yang mengintegrasikan tradisi *Peresean* dalam penerapan pembelajaran matematika materi kombinasi di kelas. Peneliti

berharap desain ini dapat menjadi pilihan model pembelajaran yang dapat diaplikasikan guru secara kontekstual, bermakna, dan sesuai dengan karakteristik budaya lokal siswa.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis *design research* yang berfokus pada *development studies* (Gani et al., 2024; Putrawangsa, 2019). Pendekatan ini dipilih dalam rangka mengembangkan desain pembelajaran secara teoritis dan sistematis, meskipun tanpa implementasi langsung di kelas. Proses penelitian yang dilakukan terbatas pada tahap *preliminary design*, yaitu tahap awal yang mencakup eksplorasi teori, analisis konteks, dan pengembangan rancangan pembelajaran. Tujuan penelitian ini yaitu menghasilkan desain pembelajaran matematika realistik yang mengintegrasikan tradisi budaya *Peresean* ke dalam materi kombinasi. Desain yang dirancang sebagai skema pembelajaran kontekstual dan bermakna, dengan harapan dapat menjadi landasan untuk uji coba dan pengembangan lebih lanjut.

Tahapan penelitian diawali dengan analisis konteks dan studi literatur, yang mencakup kajian terhadap teori *Realistic Mathematics Education* (RME), konsep matematika kombinasi, potensi tradisi *Peresean* sebagai konteks pembelajaran, serta analisis kurikulum dan buku ajar matematika. Melalui hasil analisis tersebut, peneliti menyusun tujuan pembelajaran dan merancang konteks realistik seperti skenario penyusunan pasangan tanding dalam tradisi *Peresean*, untuk memperkenalkan konsep kombinasi secara konkret. Kemudian disusun desain pembelajaran yang mencakup urutan aktivitas siswa, pertanyaan pemantik, tugas kontekstual, media pendukung, dan *hipotetik learning trajectory*, yaitu jalur pembelajaran yang diprediksi akan dilalui siswa dalam memahami konsep matematika dari situasi kontekstual hingga ke bentuk formal matematika.

Data penelitian diperoleh melalui studi literatur, analisis dokumen kurikulum, serta pengumpulan informasi budaya lokal dari berbagai sumber sekunder yang relevan. Data dianalisis secara kualitatif dengan pendekatan *content analysis*, melalui proses reduksi data, kategorisasi informasi, serta sintesis teori dan konteks untuk membangun desain pembelajaran berbasis kearifan lokal. Validasi desain dilakukan secara teoritis melalui refleksi kritis terhadap prinsip-prinsip RME, kesesuaian dengan kompetensi dasar kurikulum, dan relevansi konteks budaya yang digunakan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kombinasi dalam Matematika

Kombinasi merupakan materi yang membahas tentang aturan pencacahan dalam cabang matematika diskrit, khususnya kombinatorika. Kombinasi dikenalkan sebagai teknik dalam menghitung banyak cara memilih sejumlah objek dari suatu kumpulan tanpa

memperhatikan urutan pemilihannya (Violeta & Pratama, 2023). formula dasar kombinasi yang digunakan adalah:

$$C(n, r) = \frac{n!}{r!(n-r)!}$$

Keterangan:

$C(n, r)$ = Kombinasi

n = Jumlah total obyek dalam kumpulan, dan

r = Jumlah obyek yang dipilih

Materi kombinasi menuntut pemahaman terhadap konsep tanpa pengulangan dan tanpa memperhatikan urutan, yang sering kali membingungkan siswa karena mirip dengan permutasi yang justru memperhatikan urutan (Violeta & Pratama, 2023). Menurut Nursisto et al. (2022) kesulitan siswa pada materi kombinasi terletak pada penentuan model masalah dan membedakan antara permutasi dan kombinasi.

Realistic Mathematics Education (RME)

Realistic Mathematics Education (RME) merupakan pendekatan pembelajaran matematika yang dikembangkan di Belanda oleh Hans Freudenthal dan dikembangkan lebih lanjut oleh Institut Freudenthal (Supiarmo et al., 2020). RME menekankan bahwa matematika bukanlah sesuatu yang harus ditransfer secara langsung dari guru ke siswa, tetapi merupakan aktivitas manusia yang harus dikonstruksi secara aktif oleh siswa dalam konteks yang bermakna (Putrawangsa, 2017).

Terdapat tiga prinsip utama dalam RME menurut Treffers (1987):

1. *Guided reinvention*: siswa dibimbing untuk menemukan kembali konsep matematika melalui pemodelan masalah kontekstual.
2. *Didactical phenomenology*: pemilihan fenomena kontekstual yang tepat sebagai landasan munculnya konsep matematika.
3. *Emergent modeling*: model awal yang dikembangkan siswa menjadi jembatan menuju pemahaman formal.

Dalam praktiknya, RME dimulai dari masalah realistik, lalu siswa membangun strategi sendiri, kemudian diarahkan untuk menemukan model matematika, dan akhirnya ke bentuk formal. Ini selaras dengan teori konstruktivis, yang menyatakan bahwa siswa akan lebih mudah memahami konsep jika mereka mengalami proses membangun pengetahuan itu sendiri (Putrawangsa, 2017).

Tradisi *Peresean* Masyarakat Lombok

Peresean adalah tradisi Lombok sejak abad ke-13 yang digunakan sebagai ritual mendatangkan hujan ketika musim kemarau berkepanjangan (Zohdi et al., 2023). Tradisi *Peresean* juga merupakan adu ketangkasan dua laki-laki yang bersenjatakan tongkat rotan, dan perisai kulit kerbau yang disebut *ende* (Asyari & Kadri, 2022; Imran & Hananingsih, 2021). Pada budaya tersebut terdapat beberapa orang yang terlibat dengan tugasnya masing-masing, antara lain *Pepadu* (petarung), *Pekembar* (wasit) yang mengatur alur pertandingan, dan para pemain musik gamelan (Imran & Hananingsih, 2021).

Peresean merupakan tradisi asli suku Sasak Lombok Provinsi Nusa Tenggara Barat (Fajri et al., 2024; Vestia et al., 2023). Melalui hasil wawancara dengan tokoh budaya atau *pemangku* diceritakan bahwa konon *Peresean* dahulu merupakan tarung adat atau tempat menguji ketangkasan seorang laki-laki suku *Sasak*. Dimana laki-laki atau *Pepadu* akan dibekali oleh *kiyai* atau orang tua dengan berbagai jenis *jejampi* (amalan batin) (Asyari & Kadri, 2022).



Gambar 1. Tradisi *Peresean*

Jumlah *Pepadu* yang akan bertarung secara umum tidak dibatasi. Pada tradisi *Peresean*, *Pekembar* akan memilih para *Pepadu* yang akan bertanding. Setelah terpilih *Pepadu* akan menempati posisi yang ditunjuk oleh *mangku*, sebagai bentuk kesiapan mereka untuk bertarung. Kemudian proses pencocokan dilakukan untuk mencari lawan tanding. *Pepadu* dari satu halaman akan mencari pasangan yang sepadan ke halaman lain. *Pekembar* melakukan pencocokan para *Pepadu* berdasarkan tinggi badan, berat badan, dan aspek lainnya.

Konsep Kombinasi pada Tradisi *Peresean* dan Desain Pembelajarannya Menggunakan Tahapan *Realistic Mathematics Education*

Pemilihan dan pencocokan *Pepadu* oleh *Pekembar* tidak memiliki ketentuan khusus melainkan dilakukan secara acak dan tidak memperhatikan urutan. Sehingga setiap *Pepadu* saling berpotensi untuk menjadi lawan satu sama lain. Kemudian dua *Pepadu* yang terpilih hanya dapat bertarung satu kali untuk menentukan pemenang, atau dengan kata lain tidak ada pertarungan ulang. Penentuan lawan *Pepadu* secara acak, dan tidak memperhatikan urutan, serta tidak ada pertarungan ulang merupakan aplikasi kombinatorial. Roberts & Tesman (2024) menjelaskan bahwa kombinasi adalah pemilihan objek dari sekumpulan objek, tanpa memperhatikan urutan pemilihannya. Sehingga Hasil analisis menunjukkan bahwa konteks *Peresean* sangat sesuai untuk diadaptasi sebagai jembatan konseptual menuju pemahaman kombinasi. Tradisi ini tidak hanya memiliki kekayaan budaya, tetapi juga memiliki struktur yang matematis, seperti jumlah peserta, penyusunan pasangan, dan kemungkinan pertandingan yang dapat dianalisis secara kombinatorial.

Berdasarkan potensi kuat adanya konsep kombinasi pada tradisi *Peresean*, peneliti merancang desain pembelajaran yang disusun berdasarkan tahapan RME. Rancangan ini dapat digunakan oleh guru dalam menerapkan pembelajaran pada materi kombinasi di kelas. Untuk lebih jelasnya dapat dideskripsikan sebagai berikut:

Tabel 1. Skenario *Realistic Mathematics Education* (RME) Integrasi Tradisi *Peresean* pada Materi Kombinasi

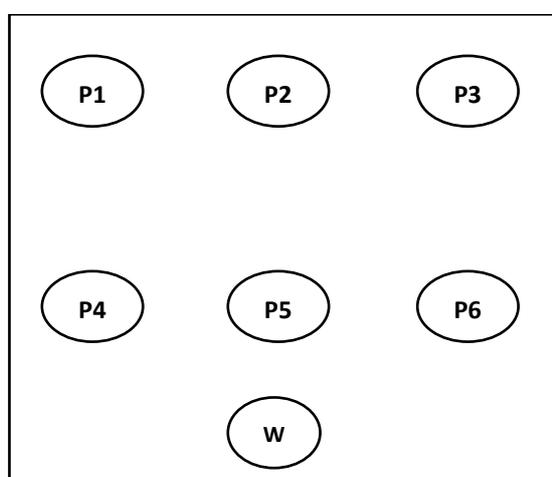
<p>Kompetensi Dasar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan aturan kombinasi. 2. Menyajikan penyelesaian masalah kombinatorik (aturan kombinasi) secara sistematis dan logis dalam berbagai konteks.
<p>Indikator Pencapaian Kompetensi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan pengertian kombinasi dan perbedaannya dengan permutasi. 2. Mengidentifikasi permasalahan kombinasi dalam konteks turnamen <i>Peresean</i>. 3. Menentukan banyaknya kombinasi pasangan dalam situasi tanpa memperhatikan urutan. 4. Menggunakan formula kombinasi untuk menyelesaikan masalah kontekstual. 5. Menyimpulkan pola umum dari hasil eksplorasi situasi <i>Peresean</i> dan menghubungkannya ke konsep kombinasi.
<p>Tujuan Pembelajaran</p> <p>Melalui kerja kelompok dengan model pembelajaran RME, Siswa mampu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memahami konsep kombinasi sebagai pemilihan objek tanpa memperhatikan urutan. • Menyelesaikan masalah kombinasi dalam konteks nyata secara sistematis. • Memodelkan konteks budaya <i>Peresean</i> ke dalam bentuk matematis.
<p>Langkah-langkah Pembelajaran</p> <p>Pendahuluan: (Merangsang dan mempersiapkan siswa untuk belajar)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pelajaran dengan memberikan salam dan menanyakan kabar pada siswa. 2. Guru mengajak siswa untuk berdoa dan meminta ketua kelas memimpin doa.

3. Guru melakukan apersepsi dengan mengingatkan siswa tentang materi prasyarat. Kemudian memperkenalkan tradisi *Peresean* sebagai bagian dari budaya lokal Sasak.
4. Menayangkan video pendek atau gambar turnamen *Peresean*.
5. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru mengenai kegiatan yang akan dilakukan serta tujuan yang akan dicapai dari pembelajaran.
6. Siswa dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil yang beranggotakan 3-5 orang.

Kegiatan inti 1: (Siswa dapat memahami Kombinasi melalui masalah kontekstual)

1. Guru menyampaikan narasi masalah kontekstual:
"Dalam sebuah festival budaya, terdapat 6 petarung *Peresean* yang akan bertanding satu lawan satu dalam babak penyisihan. Panitia ingin mengetahui berapa banyak cara berbeda mereka bisa dipasangkan."
2. Setiap kelompok diminta menganalisis masalah, dan diberikan LKS:

Lembar Kerja Siswa



Keterangan:

(□) → Arena *Peresean*

Garis (—) → Kemungkinan saling lawan

P1 – P6 → 6 calon petarung yang akan dipilih

(W) → *Pekembar*

3. Siswa diminta membuat garis penghubung antara *Pepadu* yang mungkin saling lawan.
4. Siswa diminta untuk menghitung banyak garis yang dapat dihubungkan.
5. Perwakilan siswa dari masing-masing kelompok diminta untuk mendemonstrasikan dan menjelaskan tentang hasil kerjanya.
6. Siswa melakukan tanya jawab mengenai hasil kerja mereka.
7. Setiap kelompok diberi kebebasan untuk menyampaikan hasil diskusi mereka dan guru sebagai fasilitator berperan mengarahkan jika sewaktu-waktu terjadi kebingungan pada siswa.
8. Siswa mendengarkan penguatan dari guru.

Kegiatan inti 2: (Siswa dapat memahami melalui kombinasi melalui masalah berbasis realistic)

1. Guru memberikan masalah kombinasi yang kedua:
Dalam sebuah festival budaya di desa Sade, terdapat 8 petarung *Peresean* yang akan bertanding satu lawan satu. Hitunglah:
1) Berapa banyak kemungkinan bertemu dari 8 *Pepadu*?

-
- 2) Berapa kemungkinan susunan *Pepadu* yang lolos keempat besar?
 - 3) Berapa kemungkinan susunan *Pepadu* yang lolos babak final?
 - 4) Berapa kemungkinan *Pepadu* yang menjadi juara?
 2. Setiap kelompok diminta membuat skema pada lembar kerja yang diberikan.
 3. Siswa diminta menghubungkan antara pasangan *Pepadu* menggunakan garis seperti pada Kegiatan inti 1.
 4. Perwakilan siswa dari masing-masing kelompok diminta untuk mendemonstrasikan dan menjelaskan tentang hasil kerjanya.
 5. Siswa melakukan tanya jawab mengenai hasil kerja mereka.
-

Kegiatan inti 3: (Siswa dapat memahami kombinasi melalui aktivitas matematika formal)

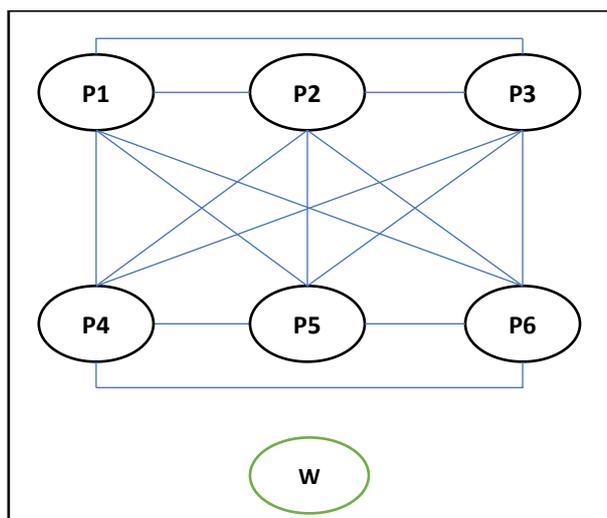
1. Siswa diminta untuk memperhatikan kembali masalah matematika berbasis budaya pada kegiatan inti 2.
 2. Guru menjelaskan bahwa masalah tersebut berhubungan erat dengan konsep kombinasi.
 3. Guru menjelaskan tentang konsep dan formula kombinasi dalam matematika.
 4. Siswa diminta untuk menyelesaikan permasalahan tersebut menggunakan formula kombinasi.
 5. Siswa melakukan tanya jawab mengenai hasil kerja yang dilakukan.
 6. Siswa mendengarkan penguatan dari guru.
-

Penutup:

1. Siswa melakukan tanya jawab dengan guru untuk menyimpulkan materi kombinasi.
 2. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan syukur, berdoa bersama dan memberikan salam.
-

Kegiatan **Pendahuluan**, guru menjelaskan tentang materi prasyarat yang dibutuhkan sebelum masuk ke materi pembahasan yaitu kombinasi. Kemudian guru memperkenalkan tradisi *Peresean* kepada siswa. Guru menjelaskan tentang definisi, sejarah, aturan maupun fungsi dari tradisi tersebut dimasa lampau sampai sekarang. Untuk mendukung pengetahuan yang lebih maksimal, ditampilkan video pendek tentang tradisi *Peresean* kepada siswa.

Pada **Kegiatan Inti 1**, guru memberikan masalah matematika dan LKS yang bertema tradisi *Peresean*. Hal ini bertujuan untuk mengenalkan konsep kombinasi secara kontekstual. Kemudian siswa diminta membuat garis penghubung antara pasangan *Pepadu* yang mungkin dapat terbentuk pada lembar kerja. Hasil perhitungan siswa terhadap garis tersebut dijelaskan bersama teman kelompoknya di depan kelas.



Gambar 1. Garis Penghubung yang Terbentuk diantara *Pepadu*

Selanjutnya dalam **Kegiatan Inti 2**, guru memberikan masalah berbasis budaya yang lebih kompleks. Soal yang diberikan adalah masalah *Peresean* yang situasinya dapat dibayangkan oleh siswa sesuai dengan prinsip pembelajaran matematika berbasis RME. Siswa tidak hanya diminta untuk membuat dan menghitung garis penghubung antara *Pepadu*, akan tetapi juga menghitung banyak kemungkinan bertemu dari 8 *Pepadu*, kemungkinan lolos keempat besar, kemungkinan lolos babak final, dan kemungkinan *Pepadu* yang menjadi juara. Hasil perhitungan siswa nantinya akan dibahas lebih lanjut pada Kegiatan Inti 3.

Pada **Kegiatan Inti 3**, guru meminta siswa untuk memperhatikan kembali soal yang dibahas dalam Kegiatan Inti 2. Guru memaparkan bahwa tradisi *Peresean* sangat erat kaitannya dengan matematika, dan masalah yang diberikan dapat dipecahkan menggunakan formula kombinasi yakni $C(n, r) = \frac{n!}{r!(n-r)!}$ dengan $C(n, r) =$ Kombinasi, $n =$ Jumlah total obyek dalam kumpulan, dan $r =$ Jumlah obyek yang dipilih. Kemudian guru dan siswa menyelesaikan permasalahan menggunakan rumus tersebut. Hasil perhitungan banyak garis yang menghubungkan *Pepadu* pada Kegiatan Inti 2 dibandingkan dengan hasil perhitungan secara matematika formal. Sehingga siswa menyadari bahwa saat ini selain belajar matematika materi kombinasi disamping mereka belajar tentang budaya, yaitu tradisi *Peresean*.

Desain pembelajaran yang dihasilkan menunjukkan potensi besar dalam membantu siswa memahami konsep kombinasi secara lebih bermakna dan kontekstual (Tabel 1). Penggunaan konteks *Peresean* memungkinkan siswa untuk terlibat aktif, merasa dekat dengan situasi pembelajaran, serta memaknai matematika sebagai bagian dari kehidupan nyata dan budaya mereka (Surya & Napfiah, 2023). Hal ini sejalan dengan

prinsip-prinsip RME yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam membangun pengetahuan (Supiarmo et al., 2022).

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penelitian ini menghasilkan sebuah desain pembelajaran matematika realistik yang mengintegrasikan tradisi *Peresean* sebagai konteks autentik dalam pembelajaran materi kombinasi. Proses perancangan dilakukan secara sistematis melalui analisis literatur, kajian kurikulum, serta eksplorasi potensi budaya *Peresean* sebagai sumber konteks bermakna. Hasil dari penelitian ini berupa skema pembelajaran yang mencakup perumusan tujuan pembelajaran, penyusunan aktivitas kontekstual berbasis tradisi *Peresean*, pengembangan media pendukung, dan penyusunan hypothetical learning trajectory (HLT) yang menggambarkan jalur berpikir siswa dalam memahami konsep kombinasi. Integrasi konteks budaya terbukti memberikan potensi besar dalam menjembatani pemahaman siswa terhadap konsep matematika abstrak dengan situasi nyata yang dekat dengan kehidupan mereka.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan uji coba empiris guna menilai keefektifan desain, mengidentifikasi respons siswa, serta menyempurnakan rancangan berdasarkan temuan di lapangan. Integrasi budaya lokal dalam pembelajaran matematika tidak hanya mendukung pemahaman konsep, tetapi juga menjadi langkah strategis dalam membumikan pendidikan matematika yang kontekstual dan berakar pada identitas budaya siswa.

5. REFERENSI

- Asyari, A., & Kadri. (2022). Nilai-Nilai Sosial di Balik “Konflik dan Kekerasan”: Kearifan Suku Sasak dalam Tradisi Mbait dan *Peresean*. *Jurnal Penelitian Keislaman*, 18(2), Article 2. <https://doi.org/10.20414/jpk.v18i2.6112>
- Chen, W.-H., & Ide, J. A. (2025). Ethnomathematics Projects for Projective Geometry in Distance Learning. *Journal of Humanistic Mathematics*, 15(1), 197–226. <https://doi.org/10.5642/jhummath.XPNZ9572>
- Fajri, S. R., Hajiriah, T. L., Fitriani, H., Sriartha, I. P., & Mudana, I. W. (2024). Analysis of The Potential Values of Character Education in The Independent Curriculum on Traditional Arts Typical of The Sasak Tribe of Lombok “*Peresean*.” *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 10(1), 405–415. <https://doi.org/10.33394/jk.v10i1.9796>
- Fauzi, A., Rahmatih, A. N., Sobri, M., Radiusman, R., & Widodo, A. (2020). Etnomatematika: Eksplorasi Budaya Sasak sebagai Sumber Belajar Matematika Sekolah Dasar. *JRPM (Jurnal Review Pembelajaran Matematika)*, 5(1), Article 1. <https://doi.org/10.15642/jrpm.2020.5.1.1-13>
- Gani, Z. O. A., Najwa, L., Janiah, T., Hidayah, N. R., Haerunnisah, N., Susilawati, Olivia, Ekawati, D., Supiarmo, M. G., & Junaidi. (2024). Desain Pembelajaran Matematika Integrasi QS. Al-

- Baqarah: 261 Melalui Constructivism and Sociocultural Learning pada Materi Persentase, Barisan dan Deret. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 4(4), 331–348. <https://doi.org/10.29303/griya.v4i4.499>
- Hadi, H. S., Supiarmo, M. G., Hidayat, M. Q., & A, L. A. (2022). Ethnomathematics: Concept of Transformation Geometry in Sasambo Batik Motifs Bale Lumbung Sasak. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 7(1), Article 1. <https://doi.org/10.33369/jpmr.v7i1.20659>
- Hidajat, F. A. (2021). Students Creative Thinking Profile as a High Order Thinking in the Improvement of Mathematics Learning. *European Journal of Educational Research*, 10(3), 1247–1258. <https://www.eu-jer.com/students-creative-thinking-profile-as-a-high-order-thinking-in-the-improvement-of-mathematics-learning>
- Imran, A., & Hananingsih, W. (2021). Nilai-Nilai Sportifitas dalam Seni Pertunjukan *Peresean* Masyarakat Sasak Lombok. *JUPE: Jurnal Pendidikan Mandala*, 6(1), Article 1. <https://doi.org/10.58258/jupe.v6i1.2098>
- Latifa, A. N., Setyansah, R. K., Ningsih, M. K., & Malawi, I. (2022). Pengembangan Media Manipulatif Puzzle Game pada Materi Kombinasi Permutasi. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 5(5), Article 5. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i5.11992>
- Nursisto, M., Ismaimuza, D., & Sukayasa. (2022). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Permutasi dan Kombinasi di SMAN Model Terpadu Madani Palu. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*, 10(1), Article 1. <https://jurnalfkipuntad.com/index.php/jpmt/article/view/2579>
- Palinussa, A. L., Molle, J. S., & Gaspersz, M. (2021). Realistic Mathematics Education: Mathematical Reasoning and Communication Skills in Rural Contexts. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 10(2), 522–534. <https://ijere.iaescore.com/index.php/IJERE/article/view/20640>
- Papadakis, S., Kalogiannakis, M., & Zaranis, N. (2021). Teaching mathematics with mobile devices and the Realistic Mathematical Education (RME) approach in kindergarten. *Advances in Mobile Learning Educational Research*, 1(1), Article 1. <https://doi.org/10.25082/AMLER.2021.01.002>
- Phan, T. T., Do, T. T., Trinh, T. H., Tran, T., Duong, H. T., Trinh, T. P. T., Do, B. C., & Nguyen, T.-T. (2022). A Bibliometric Review on Realistic Mathematics Education in Scopus Database between 1972-2019. *European Journal of Educational Research*, 11(2). <https://eric.ed.gov/?id=EJ1341741>
- Putrawangsa, S. (2017). *Desain Pembelajaran Matematika Realistik*. CV. Reka Karya Amerta. <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=ugf->
- Putrawangsa, S. (2019). *Design Research*. https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation
- Roberts, F. S., & Tesman, B. (2024). *Applied Combinatorics, Third Edition*. CRC Press. <https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.1201/9781032666549/applied-combinatorics-third-edition-fred-roberts-barry-tesman>
- Rokhim, A. (2024, August 25). *Meningkatkan Prestasi Belajar Permutasi dan Kombinasi Menggunakan Model Pembelajaran Jigsaw*.

<https://journal.sintesia.id/index.php/japs/article/view/35>

- Soewena, E., Pamadhi, H., & Azmi, S. (2020). *Building Sportivity Through Appreciation of Tradition Peresean in Sasak Tribe Lombok*. 186–189. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200703.037>
- Sunzuma, G., & Umbara, U. (2025). Ethnomathematics-based technology in Indonesia: A systematic review. *Asian Journal for Mathematics Education*, 27527263241305812. <https://doi.org/10.1177/27527263241305812>
- Supiarmo, M. G., Azizah, S., Putrawangsa, S., & Sujarwo, I. (2020). Implementasi Pembelajaran Matematika Berbasis PMR pada Materi Operasi Perkalian Bilangan Bulat. *Prosiding SI MaNIs (Seminar Nasional Integrasi Matematika Dan Nilai-Nilai Islami)*, 3(1), 277–284. <https://conferences.uin-malang.ac.id/index.php/SIMANIS/article/view/956>
- Supiarmo, M. G., Sholikin, N. W., Harmonika, S., & Gaffar, A. (2022). *Implementasi Pembelajaran Matematika Realistik untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Komputasional Siswa*. <https://ejournal.bbg.ac.id/numeracy/article/view/1750>
- Surya, S., & Napfiah, S. (2023). Studi Etnomatematika: Bangun Datar pada Motif Seni Rumah Budaya Sumba. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 4(1), 102–111. <https://doi.org/10.33365/ji-mr.v4i1.2766>
- Turmuzi, M., Sudiarta, I. G. P., & Suharta, I. G. P. (2022). Systematic literature review: Etnomatematika kearifan lokal budaya Sasak. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 397–413. <https://j-cup.org/index.php/cendekia/article/view/1183>
- Vestia, E., Ningsih, E. W., Saputra, N., Rosmiati, Widjajanti, S., Fazalani, R., Pramana, I. B. B. S. A., & Basariah. (2023). The Psychology behind Evaluating Value of Character Education in the Tradition of the Sasak Tribes in *Peresean* Game. *Journal for ReAttach Therapy and Developmental Diversities*, 6(5s), Article 5s. <https://jrtd.com/index.php/journal/article/view/632>
- Violeta, S. A., & Pratama, F. W. (2023). Proses Berpikir Siswa Berdasarkan Teori Jean Piaget dalam Memahami Konsep Permutasi dan Kombinasi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 10(4), Article 4. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v10i4.1712>
- Yusniarti, L. (2022). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Matematika Menggunakan Pendekatan Realistic Mathematics Education Berbasis Budaya Lokal pada Materi Perbandingan untuk Kelas 7 SMP* [Diploma, UIN Fatmawati Sukarno]. <http://repository.iainbengkulu.ac.id/8881/>
- Zohdi, A., Ali, L. U., & Ibrahim, N. (2023). The education values and motivation behind violence in the tradition of the Sasak Tribe in Indonesia. *ETNOSIA: Jurnal Etnografi Indonesia*, 8(1), 102–115. <https://doi.org/10.31947/etnosia.v8i1.26670>