

Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis melalui Media Lipa' Sa'be Mandar

The Ability to Improve Mathematical Representation through Media from Lipa' Sa'be Mandar

Irfawandi Samad¹⁾, Herlina Ahmad^{1)*}, Febryanti¹⁾

¹ Pendidikan Matematika, Universitas Al Asyariah Mandar

Received 9th March 2020 / Accepted 18th March 2020

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa di SMK Mega Link Majene melalui media pembelajaran lipa' sa'be Mandar. Jenis penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan selama 2 siklus yang meliputi empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan observasi dan evaluasi serta refleksi. Teknik analisis menggunakan analisis statistika deskriptif. Hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata kemampuan representasi matematis sebesar 82,65 dengan standar nilai KKM sebesar 70. Sedangkan nilai ketuntasan secara klasikal sebesar 84,21% dengan standar 80%. Aktivitas siswa dan keterlaksanaan guru dalam menerapkan pembelajaran melalui media lipa' sa'be Mandar berada pada kategori terpenuhi. Berdasarkan hasil penelitian, maka disimpulkan penerapan media pembelajaran lipa' sa'be Mandar mampu meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa SMK Mega Link Majene.

Kata kunci: Representasi Matematis, Media Pembelajaran, Lipa' Sa'be Mandar

ABSTRACT

This research aims to improve the ability of mathematical representation of the students in SMK Mega Link Majene through the media learning Lipa' Sa'be Mandar. This type of research is a class action study conducted during 2 cycles that includes four phases, namely planning, observation and evaluation and reflection. Analytical techniques using descriptive statistical analysis. The results of the study obtained an average value of the mathematical representation capability of 82,65 with a standard KKM value of 70. Meanwhile, the classifications of the classic value of 84,21% with standard 80%. Student activity is in very active category. The implementation of researchers in applying learning through Media lipa' sa'be Mandar well done. Based on the results of the research, it was concluded the application of learning Media lipa' sa'be Mandar able to improve the mathematical representation capability of SMK Mega Link Majene.

Keywords: Mathematical Representation, Media Learning, Lipa' Sa'be Mandar

*Korespondensi:
email: herlinaahmad39@gmail.com

PENDAHULUAN

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 24 tahun 2016 tentang Kompetensi Inti Dan Kompetensi Dasar Pelajaran Pada Kurikulum 2013 menyatakan bahwa pada pembelajaran Matematika SMK, siswa diharapkan mampu: (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah, (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh, (4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sifat ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Untuk mewujudkan harapan tersebut, maka guru matematika harus mempunyai kreativitas dalam menyampaikan materi pembelajaran. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan memanfaatkan kearifan lokal atau budaya suatu masyarakat. Masyarakat mandar sendiri sangat kaya akan budaya, salah satunya adalah kain sutra tenun *lipa' sa'be* Mandar. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Abi (2017) menyatakan secara teoritis guru dapat menggunakan kearifan lokal budaya siswa untuk menstimulasi pembelajaran matematika. Matematika memiliki objek kajian yang abstrak, olehnya itu dibutuhkan media pembelajaran yang mampu merepresentasikan materi matematika. Salah satu media yang dapat dimanfaatkan yaitu *lipa' sa'be* Mandar yang merupakan representasi dari materi barisan dan deret.

Representasi matematis merupakan salah satu dari kemampuan yang ditetapkan oleh NCTM. NCTM (2000) menetapkan 5 standar kemampuan matematis yang harus dimiliki oleh siswa yaitu (1) kemampuan pemecahan masalah, (2) kemampuan komunikasi, (3) kemampuan koneksi, (4) kemampuan penalaran, dan (5) kemampuan representasi. Untuk menguasai salah satu kemampuan tersebut, maka guru dapat menggunakan media pembelajaran. Kemampuan representasi merupakan ungkapan dari suatu ide matematika yang ditampilkan siswa yang mewakili situasi masalah untuk menemukan solusi dari masalah tersebut. Adapun kemampuan representasi matematis dibagi atas tiga yaitu (1) representasi visual/gambar, (2) persamaan atau ekspresi matematis dan (3) kata-kata atau teks tertulis.

Adnan, Juniati dan Sulaiman (2020) menjelaskan dalam penelitiannya bahwa representasi merupakan bentuk interpretasi pemikiran siswa terhadap suatu masalah, yang digunakan sebagai alat bantu untuk menemukan solusi dari setiap masalah, bentuk interpretasi siswa dapat berupa kata-kata atau verbal, tulisan, gambar, tabel, grafik, benda konkrit, simbol matematika dan lain-lain. Yudhanegara dan Lestari (2015) mengungkapkan

bahwa proses representasi melibatkan penerjemahan masalah atau ide ke dalam bentuk baru, berupa perubahan diagram atau model fisik ke dalam symbol-simbol atau kata-kata yang dapat digunakan dalam menganalisis masalah verbal sehingga maknanya menjadi lebih jelas. Syafri (2017) dalam hasil penelitiannya menemukan bahwa kemampuan representasi matematis memiliki beberapa manfaat yaitu (1) untuk memahami konsep matematika yang dipelajari dan keterkaitannya, (2) untuk mengomunikasikan ide-ide matematika siswa; (3) untuk lebih mengenal keterkaitan (koneksi) diantara konsep-konsep matematika; (4) ataupun menerapkan matematika pada permasalahan matematik realistik melalui pemodelan. Khairunnisa (2019) menyatakan bahwa ada peningkatan kemampuan representasi matematis dan minat belajar peserta didik yang diajar melauai pendekatan realistic berbasis budaya Melayu Langkat.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa representasi matematis adalah ungkapan dari suatu ide matematika yang ditampilkan siswa yang mewakili situasi masalah untuk menemukan solusi dari masalah tersebut. Adapun indikator dari kemampuan representasi matematis disajikan pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Indikator Kemampuan Representasi Matematis

No.	Representasi	Indikator
1.	Representasi visual/ Gambar.	1.1 Menyajikan kembali data atau informasi dari suatu representasi gambar. 1.2 Menggunakan representasi visual untuk menyelesaikan masalah.
2.	Persamaan atau ekspresi matematis.	1.1 Membuat persamaan atau model matematika dari representasi lain yang diberikan. 1.2 Membuat konjektur dari suatu pola bilangan. 1.3 Menyelesaikan masalah dengan melibatkan ekspresi matematis.
3.	Kata-kata atau teks tertulis.	1.1 Membuat situasi masalah berdasarkan data atau representasi yang diberikan. 1.2 Menuliskan interpretasi dari suatu representasi. 1.3 Menuliskan langkah-langkah penyelesaian masalah matematika dengan kata-kata. 1.4 Menyusun cerita yang sesuai dengan suatu representasi yang disajikan.

Sumber : hasil modifikasi dari Syafri (2017)

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan oleh peneliti di SMK Mega Link Majene, salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya representasi matematika siswa adalah kurangnya pemanfaatan media pembelajaran dalam proses belajar matematika. Analisis data hasil belajar siswa sebagai data awal penelitian ini diperoleh hanya 56,30% yang tuntas secara klasikal dari 80% standar yang telah ditetapkan.

Penelitian ini bertujuan meningkatkan kemampuan representasi matematis khususnya pada materi barisan dan deret melalui media pembelajaran *lipa' sa'be* Mandar. Idham(2015) dan Amri (2017) menjelaskan bahwa *lipa' sabe'* Mandar merupakan sarung sutera tenun khas Mandar yang memiliki karakteristik motif kotak-kotak dan bunga yang terbentuk dari struktur pola tertentu. *lipa' sabe'* Mandar merupakan hasil tenunan dari wanita-wanita mandar yang alat tenunnya dikenal dengan nama *panette*. Berdasarkan karakteristik yang dimiliki lipa' sa'be Mandar, maka hal ini menjadi dasar peneliti memanfaatkan *lipa' sabe'* Mandar sebagai media pembelajaran matematika khususnya pada materi barisan dan deret untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa SMK Mega Link majene.

Kebudayaan pada dasarnya telah ada saat hadirnya manusia untuk pertamakalinya di muka bumi ini baik kebudayaan yang bersifat supranatural maupun yang bersifat materil. Wulandari dan Puspawati (2016) menyatakan bahwa kebudayaan adalah keseluruhan pengetahuan manusia sebagai makhluk sosial yang digunakan untuk memahami lingkungan serta pengalamannya dan yang menjadi pedoman tingkah lakunya seperti kepercayaan, kesenian, dan adat istiadat. Menurut Indriani (2018) Pendekatan dalam pembelajaran matematika harus mampu menghubungkan antara matematika dan budaya agar materi mudah difahami oleh siswa. Menurut Qalbi, Kartimi dan Roviati (2016) pembelajaran berbasis budaya lokal dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Supriadi, Arisetyawan dan Tiurlina(2016) Pembelajaran matematika berbasis budaya dapat memberikan pengaruh yang positif terhadap aspek guru, siswa dan bahan ajar. Nilai-nilai budaya yang menjadi roh pendidikan merupakan nilai luhur yang telah hidup di masyarakat yang memiliki pesan hidup, moral sehingga tercipta masyarakat yang berkarakter Tanu (2016) lebih lanjut menyatakan bahwa Budaya merupakan salah satu sarana dalam proses pendidikan, karena pada dasarnya pendidikan dengan konsep budaya dapat memberikan jawaban atau solusi.

Kebudayaan atau tradisi suatu bangsa merupakan jati diri yang menjadi ciri khas atau sebagai pembeda antara satu dengan yang lainnya. masyarakat mandar sendiri sangat kaya akan budaya, salah satunya adalah *lipa' sa'be*. *Lipa' sa'be* merupakan sarung khas mandar yang dimana setiap pakaian adat khas mandar tidak pernah lepas dari *lipa' sa'be*. *Lipa' sa'be* mandar (sarung sutra khas mandar) merupakan sarung sutra dari hasil tenunan dari wanita-wanita mandar (alat tenunnya dikenal dengan nama *panette*) yang jika dilihat sepiantas sama saja dengan sarung sutra dari daerah lain akan tetapi sarung sutra khas mandar ini memiliki perbedaan dari segi corak. Saat ini *lipa' sa'be* memiliki 2 jenis corak yaitu *sure'* dan *bunga.Sure'*, corak khas dari *lipa' sa'be* mandar yang satu ini memiliki motif asli sarung sutra khas mandar yang tidak memiliki hiasan/bunga yang membuatnya

mencolok. sedangkan bunga yaitu *lipa' sa'be* memiliki motif bunga atau hiasan lainnya merupakan hasil modifikasi agar *lipa' sa'be* terlihat lebih cantik.

Berikut adalah tabel 2 contoh *lipa' sa'be* Mandar yang dijadikan media pembelajaran matematika pada materi barisan dan deret.

Tabel 2 Media Pembelajaran *Lipa' Sa'be* Mandar

No	Lipa' Sa'be Mandar	Gambar
1.	<i>Lipa' sa'be sure'padada</i>	
2.	<i>Lipa' sa'be sure' salaka</i>	
3.	<i>Lipa' sa'be sure'bunga</i>	

4. *Lipa' sa'be sure' bunga pana*



5. *Lipa' sa'be sure' bunga lopi sandeq*



Barisan bilangan adalah urutan bilangan-bilangan yang disusun sesuai dengan pola-pola tertentu. Deret merupakan penjumlahan dari suku-suku barisan. Barisan geometri merupakan barisan yang apabila suatu suku dikalikan dengan angka yang sama maka didapatlah suku berikutnya. Berikut adalah contoh soal barisan dan deret yang memanfaatkan media pembelajaran *lipa' sa'be* Mandar. Menurut hasil penelitian Ahmad (2017) tanggapan siswa terhadap penggunaan media dalam pembelajaran matematika yaitu suasana belajar jadi lebih menyenangkan, sehingga siswa lebih berkonsentrasi dalam menerima pembelajaran.

Contoh soal 1 Penerapan media *lipa' sa'be* Mandar:

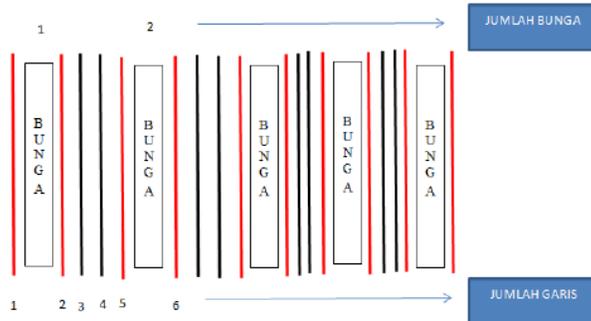
Dari gambar 1 berikut, tentukan banyaknya garis jika terbentuk 5 bunga?



Gambar 1. *Lipa' sa'be sure' bunga*

Penyelesaian:

Dari gambar 1 di atas dapat diubah kedalam bentuk gambar 2 berikut:



Gambar 2. Representasi Matematis *lipa' sa'be sure' bunga*

Dari gambar 2 diketahui : $a = 2$ dan $b = 6 - 2 = 4$

Ditanyakan $U_5 = \dots ?$

Jawaban : $U_n = a + (n - 1)b \dots \dots \dots (1)$

$$U_5 = 2 + (5 - 1)4$$

$$U_5 = 18$$

Jadi, banyaknya garis jika terbentuk 5 bunga adalah 18 garis.

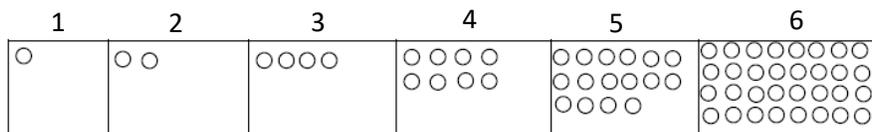
Contoh soal 2 penerapan media *lipa' sa'be* Mandar:

Lisa ingin menambahkan manik-manik di selembur kain *Lipa' sa'be sure' salaka* (pada gambar 3), jika pada kotak pertama ia menggunakan 1 buah, kotak ke-2 ia menambahkan 2 buah, kotak ke-3 ia menggunakan 4 buah, begitu seterusnya hingga kotak ke-n. hitunglah jumlah manik-manik yang dibutuhkan Lisa jika ia ingin mengisi 6 kotak!



Gambar 3. *Lipa' sa'be sure' salaka*

Penyelesaian :



Gambar 4. Representasi manik-manik di selembur kain *Lipa' sa'be sure' salaka*

Diketahui : $a = 1$ dan $r = 2$.

Ditanyakan : $S_6 = \dots$

Jawaban :

$$S_6 = a + ar + ar^2 + ar^3 + ar^4 + ar^5 \quad \dots\dots\dots (2)$$

$$S_6 = 1 + 1.2 + 1.2^2 + 1.2^3 + 1.2^4 + 1.2^5$$

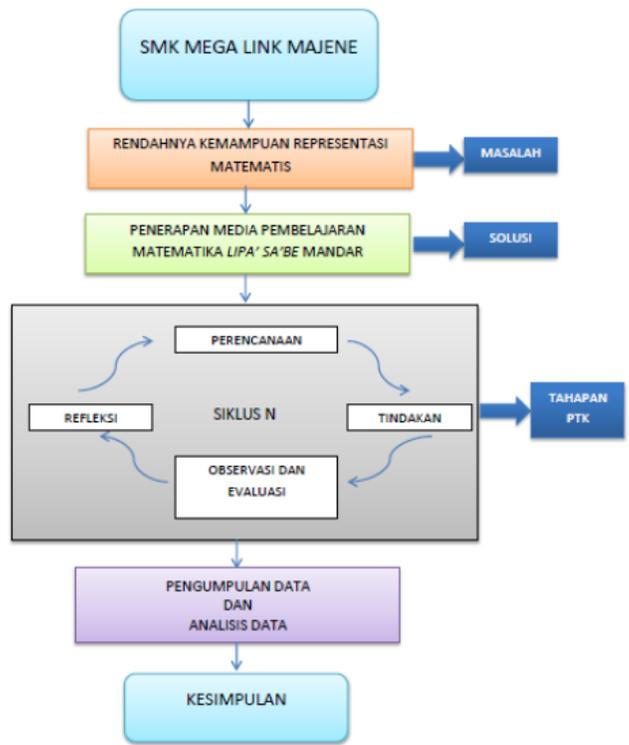
$$S_6 = 1 + 2 + 4 + 8 + 16 + 32$$

$$S_6 = 63$$

Jadi, manik-manik yang dibutuhkan Lisa untuk mengisi 6 kotak adalah 63 buah.

METODE

Penelitian ini merupakan *Classroom Action Reseach (CAR)*. Laksono dan Siswono (2018) *CAR* merupakan penelitian bersiklus yang terdiri dari empat tahapan yaitu (1) perencanaan, (2) tindakan, (3) observasi dan evaluasi dan (4) refleksi. subjek penelitian ini adalah siswa kelas X SMK Mega Link Majene yang berjumlah 38 siswa dengan rincian laki-laki 11 orang dan perempuan 27 orang. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2019/2020. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini yakni (1) tes berupa soal uraian untuk mengukur kemampuan representasi siswa, (2) lembar observasi untuk mengukur aktivitas siswa, dan (3) lembar observasi untuk mengukur keterlaksanaan guru dalam menerapkan media pembelajaran *lipa' sa'be Mandar*. Berikut adalah gambar 6 bagan alir penelitian.



Gambar 6. Bagan Alir Penelitian

Dari gambar 6 tindakan yang diberikan dalam penelitian ini adalah penerapan media pembelajaran matematika *lipa'sa'be* Mandar. Lebih rinci prosedur penelitian tindakan kelas dipaparkan dalam tabel 3 berikut.

Tabel 3. Tahapan Penelitian

No.	Tahapan Penelitian	Deskripsi Kegiatan
1.	Pra penelitian/Observasi awal	Sebelum dilaksanakannya penelitian tindakan kelas, terlebih dahulu peneliti melakukan observasi awal untuk mengetahui bagaimana proses pembelajaran berlangsung dan hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan selama ini.
2.	Perencanaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyusun Instrumen Penelitian. 2. Menelaah materi barisan dan deret. 3. Melakukan koordinasi dengan Kepala SMK Mega Link Majene mengenai rencana teknis penelitian. 4. Mengidentifikasi <i>lipa'sa'be</i> Mandar yang akan dijadikan media pembelajaran matematika pada materi barisan dan deret. 5. Membuat RPP, LKS untuk tiap pertemuan. 6. Membuat lembar observasi untuk mengamati kondisi pembelajaran saat pelaksanaan tindakan dan membuat soal tes akhir siklus N.
3.	Tindakan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menerapkan media pembelajaran matematika <i>lipa'sa'be</i> Mandar pada materi barisan dan deret. 2. Guru membimbing siswa membentuk kelompok heterogen (dari sisi kemampuan, gender, budaya, maupun agama) masing-masing 4-5 siswa perkelompok. 3. Guru membagikan LKS materi barisan dan deret terintegrasi nilai budaya mandar. 4. Guru memberikan tes (evaluasi) untuk mengukur kemampuan representasi matematis siswa.
4.	Observasi dan evaluasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan observasi terhadap kesesuaian keterlaksanaan mengajar guru dengan RPP serta penerapan media pembelajaran matematika <i>lipa'sa'be</i> Mandar pada materi barisan dan deret. 2. Mengamati secara langsung aktivitas siswa untuk mengetahui keberhasilan siswa dalam menerapkan media pembelajaran matematika

lipa' sa'be Mandar pada materi barisan dan deret.

3. Menganalisis tes akhir siklus 1 dan siklus 2.
 4. Menganalisis lembar observasi keterlaksanaan peneliti.
 5. Menganalisis lembar observasi aktivitas siswa.
5. Refleksi
- Pada tahap ini refleksi dilaksanakan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan dari faktor-faktor yang diteliti. Selanjutnya keberhasilan yang dicapai pada siklus ini ditingkatkan dan kekurangan yang terjadi akan dipebaiki pada pelaksanaan siklus selanjutnya.

Indikator ketercapaian penelitian ini adalah:

1. Terpenuhinyaketuntasan secara individu (KKM =70) dan ketuntasan secara klasikal 80%.
2. Terpenuhinya aktivitas siswa dalam pembelajaran yaitu sebesar 80% dari aspek yang diamati.
3. Terpenuhinya keterlaksanaan guru dalam menerapkan media pembelajaran matematika *lipa' sa'be* Mandar yaitu sebesar 80% dari setiap aspek yang diamati.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Materi yang diajarkan pada penelitian ini yaitu pola bilangan aritmatika, barisan aritmatika, deret aritmatika, barisan geometri, deret geometri, dan deret tak hingga. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus. Masing-masing siklus terdiri dari 4 kali pertemuan. Dimana pertemuan terakhir pada setiap siklus adalah pemberian tes esai untuk mengungkap kemampuan representasi matematika siswa.

Dalam melakukan pengamatan selama penelitian, peneliti menggunakan instrumen berupa lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran untuk mengukur kesesuaian RPP dengan keterlaksanaan guru dalam mengajar. Berdasarkan hasil lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran didapatkan data sebagai berikut:

Tabel 4. Analisis Data Keterlaksanaan Pembelajaran

No.	Aspek yang diamati	Rata-rata persentase siklus I	Kriteria	Rata-rata persentase siklus II	Kriteria
1.	Guru mengkondisikan kelas dalam suasana kondusif untuk berlangsungnya pembelajaran serta membantu siswa membentuk kelompok.	60	Tidak terpenuhi	90	Terpenuhi

Samad (2020)

2.	Guru menggunakan media <i>lipa' sa'be</i> Mandar untuk menunjukkan konsep barisan dan deret.	75	Tidak terpenuhi	100	Terpenuhi
3.	Guru membagikan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dan <i>lipa' sa'be</i> untuk menentukan pola bilangan.	100	Terpenuhi	100	Terpenuhi
4.	Guru berkeliling mencermati siswa bekerja, mencermati dan menemukan berbagai kesulitan yang dialami siswa, serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya hal-hal yang belum dipahami pada LKS.	75	Tidak terpenuhi	100	Terpenuhi
5.	Guru memberi bantuan berkaitan kesulitan yang dialami siswa secara individu, kelompok atau klasikal.	70	Tidak terpenuhi	95	Terpenuhi
6.	Memintasiswa bekerja sama untuk menghimpun berbagai konsep dan aturan matematika yang sudah dipelajari serta memikirkan secara cermat strategi yang berguna untuk menentukan pola barisan dan deret yang ada pada <i>lipa' sa'be</i> Mandar.	65	Tidak terpenuhi	95	Terpenuhi
7.	Meminta siswa menyiapkan hasil diskusi kelompok secara rapi, rinci, dan sistematis.	70	Tidak terpenuhi	80	Terpenuhi
8.	Guru meminta siswa menentukan perwakilan kelompok secara musyawarah untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.	85	Terpenuhi	100	Terpenuhi
9.	Memberikan penghargaan dan apresiasi untuk kelompok yang telah menyelesaikan	85	Terpenuhi	100	Terpenuhi

	permasalahan yang di diskusikan.				
10.	Siswa diminta menyimpulkan materi pembelajaran.	70	Tidak terpenuhi	100	Terpenuhi
	Rata-rata aspek yang diamati (%)	75,5	Tidak terpenuhi	96	Terpenuhi

Dari persentase tiap aspek yang disajikan pada tabel 7, dapat dilihat bahwa di siklus I masih ada beberapa aspek yang belum memenuhi persentase minimalnya yaitu 80% dan secara keseluruhan persentase rata-rata aspek yang diamati adalah 75,5%. Sehingga harus dilakukan perbaikan dengan melanjutkan penelitian ke siklus II. Pada tabel 7, dapat dilihat siklus II sudah mengalami peningkatan, dimana setiap aspek memenuhi persentase minimal yaitu 80% dan secara keseluruhan persentase rata-rata aspek yang diamati yaitu 96% . Sedangkan hasil lembar observasi aktivitas siswa disajikan pada tabel 5 berikut.

Tabel 5. Data Analisis Aktivitas Siswa

No.	Aspek yang diamati	Rata-rata persentase siklus I	Kriteria	Rata-rata persentase siklus II	Kriteria
1.	Kehadiran siswa.	80	Terpenuhi	100	Terpenuhi
2.	Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dan menyelesaikan masalah melalui media pembelajaran <i>lipa' sa'be</i> Mandar.	60	Tidak terpenuhi	100	Terpenuhi
3.	Keaktifan siswa mengajukan pertanyaan berkaitan dengan masalah yang diberikan.	50	Tidak terpenuhi	85	Terpenuhi
4.	Keaktifan siswa dalam bekerja sama dengan baik bersama teman.	65	Tidak terpenuhi	100	Terpenuhi

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 8, diperoleh aktivitas siswa pada siklus I yaitu dari 4 aspek yang diamati hanya 1 aspek yang memenuhi standar minimal yaitu 80%, tetapi di siklus II terlihat terjadi peningkatan, dimana setiap aspek yang diamati memenuhi persentase minimal yaitu 80%. Hal ini menunjukkan indikator aktivitas siswa telah terpenuhi untuk meningkatkan kemampuan representasi matematika siswa.

Analisis tes akhir siklus untuk menilai kemampuan representasi matematika siswa SMK Mega Link Majene, dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Analisis Tes Akhir Siklus

Nilai	Siklus I			Siklus II		
	<i>f</i>	%	Kriteria	<i>f</i>	%	Kriteria
$0 \leq \text{Nilai} < 70$	26	68,42	Tidak tuntas	6	15,79	Tidak tuntas
$70 \leq \text{Nilai} \leq 100$	12	31,58	Tuntas	32	84,21	Tuntas

Dari analisis pada tabel 6 kemampuan representasi matematika siswa dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan hal ini ditandai dengan terpenuhinya ketuntasan secara klasikal yaitu sebesar 80%. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Khurinnisa (2019) disimpulkan bahwa pembelajaran matematika berbasis budaya dapat menstimulus kemampuan siswa dalam memahami matematika, sehinggaberdampak terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa.

KESIMPULAN

Hasil analisis terhadap instrumen penelitian dan membandingkan dengan indikator keberhasilan penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan media pembelajaran *lipa' sa'be* Mandar mampu meningkatkan kemampuan representasi matematika siswa kelas X SMK Mega Link Majene.

Penelitian ini merupakan hibah Penelitian Dosen Pemula (PDP) penganggaran tahun 2020. Penelitian ini diharapkan dapat menambah khasanah keilmuan khususnya dibidang pendidikan matematika. Disarankan agar peneliti lainnya dapat mengeksplor kearifan lokal Indonesia yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran matematika, sehingga memudahkan siswa meningkatkan kemampuan representasi matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 24 tahun 2016 tentang Kompetensi Inti Dan Kompetensi Dasar Pelajaran Pada Kurikulum 2013. Lampiran Kompetensi Inti Dan Kompetensi Dasar Matematika.
- Abi, A. M. (2017). Integrasi etnomatematika dalam kurikulum matematika sekolah. *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)*, 1(1), 1-6.
- NCTM. (2000). Principles and standards for school mathematics. USA: Association Drive, Reston.
- Adnan, S., Juniati, D., & Sulaiman, R. (2020). Students' Mathematical Representation in Geometry Problem Solving Based Sex Differences. *International Journal of Trends in Mathematics Education Research*, 2(4), 184-187.

Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Melalui Media Lipa' Sa'be Mandar

- Yudhanegara, M. R., & Lestari, K. E. (2015). Meningkatkan kemampuan representasi beragam matematis siswa melalui pembelajaran berbasis masalah terbuka. *Majalah Ilmiah Solusi*, 1(04).
- Syafri, F. S. (2017). Kemampuan Representasi Matematis dan Kemampuan Pembuktian Matematika. *JURNAL e-DuMath*, 3(1).
- Khairunnisa, K. (2019). Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Dan Minat Belajar Matematika Peserta Didik Melalui Pendekatan Realistik Berbasis Budaya Melayu Langkat di MTS Negeri Tanjung Pura Kabupaten Langkat. *EduTech: Jurnal Ilmu Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 5(2).
- Idham.2015. *Lipa' sa'be Mandar (Tenunan Sutera Mandar-Sulawesi Barat)*. Solo: Zadahativa Publishing.
- Amri, A. (2017). Makna Simbolik Bentuk Ragam Hias Sarung Tenun Sutera Mandar di Polewali Mandar. *Laga-Laga. Jurnal Seni Pertunjukan*, 1(2).
- Wulandari, I. P. A., & Puspawati, K. R. (2016). Budaya Dan Implikasinya Terhadap Pembelajaran Matematika. *Jurnal Santiaji Pendidikan (JSP)*, 6(1).
- INDRIAINI, P. (2018). *Implementasi Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal dalam Pembelajaran Matematika pada Jenjang sekolah Dasar* (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- Qolbi, F., Kartimi, K., & Roviati, E. (2016). Penerapan Pembelajaran Berbasis Sains Budaya Lokal Ngarot Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Konsep Plantae (Studi Eksperimen Kelas X di SMA N 1 Lohbener). *Scientiae Educatia: Jurnal Pendidikan Sains*, 5(2), 105-121.
- Supriadi, S., Arisetyawan, A., & Tiurlina, T. (2016). Mengintegrasikan Pembelajaran Matematika Berbasis Budaya Banten pada Pendirian SD Laboratorium UPI Kampus Serang. *Mimbar Sekolah Dasar*, 3(1), 1-18.
- Tanu, I. K. (2016). Pembelajaran Berbasis Budaya dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan di Sekolah. *Jurnal Penjaminan Mutu*, 2(1), 34-43.
- Ahmad, H. (2017). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika melalui Media Komputer dan Proyektor Lcd pada Pokok Bahasan Dimensi Tiga. *Pepatudzu: Media Pendidikan dan Sosial Kemasyarakatan*, 12(1), 51-62.
- Laksono, K dan Siswono, T.Y.E., 2018. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Remaja Rosdakarya.