

[About](#)[Current](#)[Submissions](#)[Archives](#)[Editorial Team](#)[Contact](#)[Home](#) / [About the Journal](#)

ELIPS: Jurnal Pendidikan Matematika is a journal of Mathematics Study Program Faculty of Teacher Training and Education, Pancasakti University Makassar. This journal continuously publishes scientific work that focuses on the development of Mathematics studies, Mathematics Education, Curriculum Development, Learning Environment, Teacher Education, Educational Technology, Educational Development.

Articles published in ELIPS include original scientific research results (top priority), new scientific review articles (not priority). Articles to be published by ELIPS will be reviewed by internal and external editors. The decision to accept a scientific article in this journal is the right of the Editor.

ELIPS: Jurnal Pendidikan Matematika publishes papers regularly 2 times a year, in **March** and **September**

Akreditasi: [SINTA 5](#)

CONTACT

[EDITORIAL TEAM](#)

[PEER-REVIEWERS](#)

[FOCUS AND SCOPE](#)

[AUTHOR GUIDELINES](#)

[PUBLICATION ETHICS](#)

[PEER REVIEW PROCESS](#)

[ONLINE SUBMISSION GUIDELINE](#)

ARTICLE TEMPLATE





- [About](#)
- [Current](#)
- [Submissions](#)
- [Archives](#)
- [Editorial Team](#)
- [Contact](#)

[Home](#) / [Editorial Team](#)

Editor in Chief

[Akbar Taufik](#), Universitas Pancasakti Makassar, Indonesia

Managing Editor

Irfan Arsid, Universitas Pancasakti Makassar, Indonesia

Editor Board

Suryanti, Universitas Pancasakti Makassar, Indonesia

Co-Editor

Muthmainnah Asmal, Universitas Pancasakti Makassar, Indonesia

Asmaul Husnah, Universitas Pancasakti Makassar, Indonesia

CONTACT

EDITORIAL TEAM

PEER-REVIEWERS

FOCUS AND SCOPE

AUTHOR GUIDELINES

PUBLICATION ETHICS

PEER REVIEW PROCESS

ONLINE SUBMISSION GUIDELINE

ARTICLE TEMPLATE

[For Readers](#)

[For Authors](#)

[For Librarians](#)

Editorial address:

*Jl. Andi Mangerangi No.73, Mamajang Dalam, Mamajang, Kota
Makassar, Sulawesi Selatan 90132
E-mail: jurnal.elips@unpacti.ac.id*

Platform &
workflow by
OJS / PKP



ELIPS: Jurnal Pendidikan Matematika is licensed under a [Lisensi Creative Commons Atribusi-BerbagiSerupa 4.0](#)

[About](#)[Current](#)[Submissions](#)[Archives](#)[Editorial Team](#)[Contact](#)[Search](#)

CONTACT

Mailing Address

ELIPS: Jurnal Pendidikan Matematika

Program Studi Pendidikan Matematika

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Pancasakti

Jl. Andi Mangerangi No.73, Mamajang Dalam, Mamajang, Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90132

URL: <http://journal.unpacti.ac.id/index.php/ELIPS>

E-mail: jurnal.elips@unpacti.ac.id

Principal Contact

Akbar Taufik

Editor in Chief

ELIPS: Jurnal Pendidikan Matematika

Universitas Pancasakti

Phone: +62852 5559 2371

Email: akbar.taufik@unpacti.ac.id

CONTACT

[EDITORIAL TEAM](#)[PEER-REVIEWERS](#)[FOCUS AND SCOPE](#)[AUTHOR GUIDELINES](#)[PUBLICATION ETHICS](#)

IMPLEMENTASI ETNOMATEMATIKA BATIK SLEMAN SEMBADA MATERI KESEBANGUNAN DAN KEKONGRUENAN KELAS IX MOYUDAN, SLEMAN

Angel Kristiamita¹, Alfonsa Grecencia Dingu², Haniek Sri Pratini*³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Sanata Dharma
Alamat Email: hanieksripratini@gmail.com

ABSTRAK

Adanya perkembangan globalisasi berdampak pada karakter peserta didik, salah satunya adalah menurunnya rasa nasionalisme. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan rasa nasionalisme adalah dengan melestarikan budaya. Pelestarian budaya dalam lingkungan pendidikan dapat dilakukan dengan pengimplementasian budaya dalam pembelajaran matematika atau biasa disebut dengan etnomatematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan budaya Batik Sleman Sembada pada pembelajaran kesebangunan dan kekongruenan kelas IX SMP. Penelitian ini dilakukan pada kelompok belajar di Moyudan, Sleman. Selain itu, peneliti juga membuat rancangan pembelajaran dengan menggunakan Batik Sleman Sembada tersebut. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan etnografi. Berdasarkan hasil implementasi, Batik Sleman Sembada mempermudah peserta didik dalam memahami materi kesebangunan dan kekongruenan. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil tes asesmen sumatif yang menunjukkan bahwa dari lima orang terdapat 20% peserta didik yang mendapat nilai dalam rentang 70-79, 20% peserta didik berada di dalam rentang nilai 80-89, dan 60% peserta didik berada di dalam rentang nilai 90-100.

Kata Kunci: batik, etnomatematika, kesebangunan dan kekongruenan, matematika

ABSTRACT

The development of globalization has an impact on the character of students, one of which is the decline in nationalism. One way that can be done to increase the sense of nationalism is to preserve culture. Cultural preservation in an educational environment can be done by implementing culture in mathematics learning or commonly called ethnomathematics. This research aims to implement the culture of Batik Sleman Sembada in learning kesebangunan and kekongruenan class IX SMP. This research was conducted in a study group in Moyudan, Sleman. In addition, the researcher also made a learning design using the sleman sembada batik. This research is a qualitative research with an ethnographic approach. Based on the results of the implementation, Batik Sleman Sembada makes it easier for students to understand the material of kesebangunan and kekongruenan. This is evidenced by the summative assessment test results which show that out of five people there are 20% of

students who score in the 70-79 range, 20% of students are in the 80-89 range, and 60% of students are in the 90-100 range.

Keywords: batik; ethnomathematics; similarity and congruence; mathematics

A. PENDAHULUAN

Menurut Defriyati dkk., (2021) karakter yang muncul pada peserta didik di jenjang Sekolah Dasar dipengaruhi oleh globalisasi. Hal ini dibuktikan dengan menurunnya karakter peserta didik, seperti kurangnya sopan santun dan menurunnya rasa nasionalisme. Hal ini sejalan dengan pendapat Amalia dan Ulfatun Najicha (2023) bahwa dampak negatif adanya globalisasi, yaitu menurunnya rasa nasionalisme karena lebih mengunggulkan dan mengikuti budaya luar. Apabila budaya asing tidak disaring, maka budaya lokal pelan-pelan akan terlupakan. Oleh karena itu, salah satu cara pelestarian budaya adalah dengan mengimplementasikan budaya ke dalam pembelajaran.

Etnomatematika merupakan salah satu pendekatan dalam pembelajaran yang mengintegrasikan budaya ke dalam pembelajaran matematika. Menurut Peni dan Baba dalam Nasution dan Suparni (2024) etnomatematika merupakan pendekatan pembelajaran yang dapat membantu peserta didik untuk mengeksplorasi budaya mereka sehingga memperoleh ide dari konsep-konsep matematika. Salah satu budaya yang dapat digunakan dalam pembelajaran adalah Batik Sleman Sembada. Batik Sleman Sembada merupakan salah satu jenis batik di Sleman yang tidak semua orang dapat mengenakannya. Batik Sleman Sembada memiliki dua jenis warna, yaitu merah dan hitam, seperti yang ditunjukkan pada gambar 1 dan gambar 2. Batik yang berwarna merah hanya dapat digunakan oleh peserta didik pada jenjang Sekolah Dasar negeri di Sleman. Kemudian, batik yang berwarna hitam hanya dapat digunakan oleh pegawai-pegawai yang berkaitan dengan pemerintah kabupaten Sleman, seperti Pegawai Kabupaten, Pegawai Kecamatan, dan Guru yang berada di Sleman.



Gambar 1. Batik Sleman Sembada Berwarna Merah



Gambar 2. Batik Sleman Sembada Berwarna Hitam

Batik berkembang seiring dengan berjalannya waktu dan melekat sebagai budaya masyarakat Indonesia (Hakim et al., 2023). Pada tahun 2003 UNESCO mengakui bahwa batik termasuk ke dalam satu warisan dunia dalam kategori budaya tak benda. Batik Sleman Sembada merupakan salah satu batik yang sudah terkenal di kalangan masyarakat Kabupaten Sleman. Peserta didik sekolah negeri di Sleman menggunakan Batik Sleman Sembada sebagai seragam pada hari

tertentu. Hal tersebut menjadi salah satu cara pelestarian batik sehingga peserta didik dapat mencintai produk lokal. Kemudian penggunaan batik sebagai konteks pembelajaran secara tidak langsung juga mengenalkan budaya kepada peserta didik. Permasalahan matematika yang didasarkan pada etnomatematika membuat pembelajaran lebih bermakna dan sebagai sarana untuk mempertahankan warisan budaya (Nida et al., 2021). Jadi pembelajaran berbasis etnomatematika dengan konteks budaya sleman sembada ini dapat menjadi sarana untuk memudahkan pemahaman konsep kesebangunan dan kekongruenan serta sebagai sarana untuk mempertahankan budaya. Hal ini dapat dilihat dari motif-motif Batik Sleman Sembada itu sendiri. Terdapat dua bangun datar dalam Batik Sleman Sembada, yaitu segitiga sama sisi dan belah ketupat. Menurut Akyas dkk., (2021) apabila terdapat dua bangun datar dengan sudut-sudut yang berukuran sama besar pada posisi bersesuaian dan perbandingan sisi-sisi yang sama panjang pada posisi bersesuaian, maka dapat disebut sebagai kesebangunan. Sementara itu, apabila terdapat dua bangun datar yang memiliki bentuk dan ukuran yang identik, maka dapat disebut sebagai kekongruenan. Bangun datar segitiga sama sisi yang terdapat pada Batik Sleman Sembada dapat digunakan untuk membimbing peserta didik sehingga menemukan konsep kesebangunan. Begitu juga dengan bangun datar belah ketupat pada motif Batik Sleman Sembada dapat digunakan untuk membimbing peserta didik sehingga menemukan konsep kekongruenan.

Kesebangunan dan kekongruenan merupakan salah satu materi dalam matematika yang diajarkan kepada peserta didik pada jenjang SMP kelas IX. Menurut Azizah dan Putranto (2023) kurangnya pemahaman konsep dapat menjadi salah satu alasan menurunnya nilai pada pembelajaran kesebangunan dan kekongruenan. Jadi, jika pemahaman konsep materi rendah, hal ini akan mempengaruhi rendahnya hasil belajar peserta didik. Selain itu, materi kesebangunan dan kekongruenan juga merupakan topik yang abstrak, sehingga sulit dipahami oleh peserta didik. Materi matematika yang abstrak akan lebih mudah dimengerti oleh peserta didik jika divisualisasikan menggunakan media (Fauzi et al., 2023). Batik Sleman Sembada dapat menjadi alat pembelajaran yang mempermudah peserta didik dalam pemahaman konsep kesebangunan dan kekongruenan. Hal tersebut dikarenakan Batik Sleman Sembada dapat menjadi sarana untuk mengilustrasikan materi yang abstrak sehingga dapat diingat dan dihubungkan dengan pemahaman yang sudah dipahami. Etnomatematika juga dinilai mampu membantu peserta didik untuk memahami dan memecahkan masalah di kehidupan sehari-hari (Pramesti dan Rasmanto, 2021). Sejalan dengan pendapat Sawita dkk., (2022), implementasi etnomatematika dianggap dapat meningkatkan kemampuan belajar karena budaya yang dikaitkan dengan materi merupakan sesuatu yang unik. Dalam konteks ini, pemahaman kesebangunan dan kekongruenan dapat ditingkatkan dengan cara mengimplementasikan Batik Sleman Sembada pada proses pembelajaran.

Selain dengan penggunaan media pembelajaran, model mengajar yang digunakan oleh guru juga dapat berpengaruh terhadap pemahaman peserta didik. Hal ini sesuai dengan pendapat Shaufia dan Ranti (2020), kemampuan peserta didik dalam pemahaman materi yang abstrak bergantung dengan model yang digunakan oleh guru. Novalia dkk., (2021) juga berpendapat bahwa faktor yang menjadi penyebab kemampuan pemecahan masalah peserta didik rendah adalah kemampuan guru dalam mengajar. Dengan demikian, model pengajaran yang digunakan guru bisa berdampak pada tingkat pemahaman peserta didik. Selama ini, proses mengajar yang dilakukan oleh guru adalah dengan menerangkan konsep tanpa menuntun peserta didik untuk menemukan konsep, memberikan contoh soal, dan memberikan peserta didik soal yang sama untuk diselesaikan dan tidak bervariasi pada tingkat kesulitan soal. Guru seringkali menggunakan metode ceramah dan berpusat pada guru yang menyebabkan keterlibatan peserta didik dalam

pembelajaran menjadi kurang. Hal tersebut dikarenakan guru kurang memberikan ruang kepada peserta didik untuk berinteraksi, berdiskusi, dan berpikir kritis.

Salah satu model yang dapat digunakan untuk memudahkan peserta didik dalam memahami materi adalah dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (PBL). Model ini dapat mendukung peserta didik dalam pemahaman konsep karena permasalahan yang digunakan dalam pembelajaran merupakan permasalahan kontekstual dan menuntun peserta didik dalam menemukan konsep. Oleh karena itu, model PBL sesuai apabila digunakan bersama dengan konteks Batik Sleman Sembada. Selain itu, adanya kombinasi antara model PBL dan metode diskusi juga dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik, mendorong untuk berpikir kritis, dan bekerja sama dalam memecahkan masalah kontekstual yang diberikan.

Berdasarkan penelitian telah dilaksanakan terkait dengan implementasi etnomatematika pada materi kesebangunan dan kekongruenan. Salah satu penelitian dilakukan oleh Karimah dkk., (2023) dengan judul "Implementasi Etnomatematika Pada Materi Kesebangunan dan Kekongruenan Dengan Menggunakan Permainan Tradisional dan Tempat Bersejarah". Penelitian tersebut menemukan hasil bahwa permainan tradisional (engklek, congklak, gobak sodor, dan ular tangga) dan tempat bersejarah (Kota Lama Semarang dan Rumah Gadang) dapat diimplementasikan ke dalam materi kesebangunan dan kekongruenan. Namun, belum ada peneliti yang melakukan penelitian terhadap Batik Sleman Sembada untuk diimplementasikan ke dalam materi kesebangunan dan kekongruenan.

Berdasarkan pemaparan diatas, maka tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengimplementasikan Batik Sleman Sembada ke dalam materi kesebangunan dan kekongruenan. Pada implementasi, peneliti menggunakan pendekatan berbasis etnomatematika dan model pembelajaran berbasis masalah. Pendekatan dan model tersebut menggunakan permasalahan yang dekat dengan kehidupan peserta didik dan memiliki bentuk yang konkret, sehingga mampu memudahkan peserta didik untuk memahami konsep kesebangunan dan kekongruenan.

B. METODE

Penelitian ini, menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan pendekatan etnografi. Menurut Yusanto (2019), etnografi merupakan pendekatan yang memiliki tujuan untuk memperoleh deskripsi dan analisis secara lebih luas tentang kebudayaan berdasarkan penelitian yang dilakukan langsung di lapangan. Dengan pendekatan tersebut, peneliti dapat menganalisis mengenai implementasi etnomatematika Batik Sleman Sembada dalam pembelajaran kesebangunan dan kekongruenan di tingkat Sekolah Dasar. Subjek yang digunakan peneliti yaitu peserta didik kelas IX pada kelompok belajar di Moyudan, Sleman yang berjumlah lima orang. Metode pengumpulan yang digunakan oleh peneliti adalah metode observasi, tes dan dokumentasi lalu menggunakan analisis logis. Kemudian, teknik analisis data yang peneliti gunakan yaitu pola analisis Miles dan Huberman yang merujuk pada tiga alur kegiatan, yaitu dengan reduksi data, sajian data, verifikasi, dan penyimpulan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Rencana Pembelajaran

Pendekatan pembelajaran yang digunakan pada materi kesebangunan dan kekongruenan adalah dengan menggunakan pendekatan etnomatematika melalui Batik Sleman Sembada. Kegiatan pembelajaran dilakukan dengan pemecahan masalah secara berkelompok dan pengerjaan latihan soal secara individu. Target peserta didik pada pembelajaran ini, yaitu peserta

didik SMP kelas IX pada kelompok belajar di Moyudan, Sleman. Dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*, peserta didik akan diajak untuk berdiskusi dalam kelompok, lalu melakukan presentasi atas hasil pengerjaan yang dilakukan dalam kelompok, dan melakukan tanya jawab. Guru menyiapkan bahan ajar seperti pada **gambar 3**, agar kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan lebih terstruktur. Guru juga menyiapkan PPT yang berisi materi ajar sehingga mempermudah menjelaskan materi kesebangunan dan kekongruenan. Guru juga membawa Batik Sleman Sembada sebagai representasi bentuk nyata dalam mempelajari kesebangunan dan kekongruenan serta menyiapkan LKPD, lembar asesmen, dan angket.

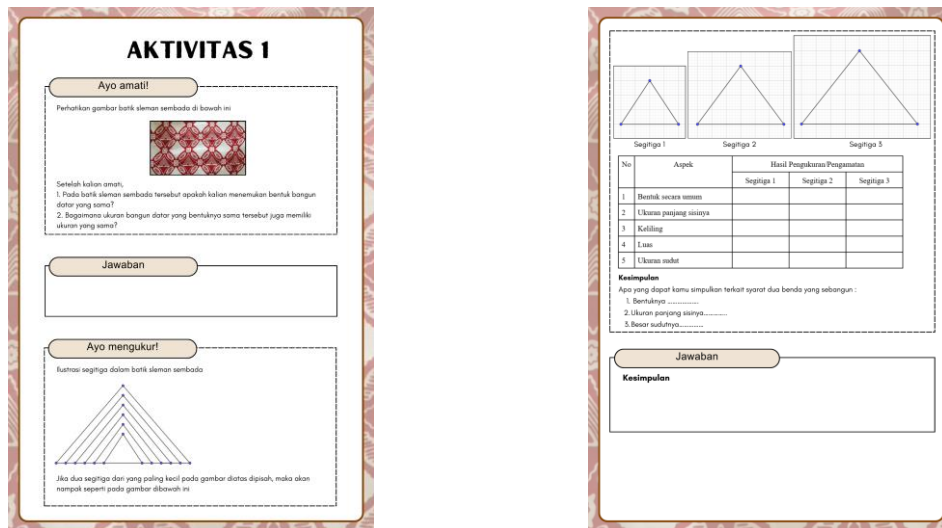


(Gambar 3. Sampul bahan ajar guru)

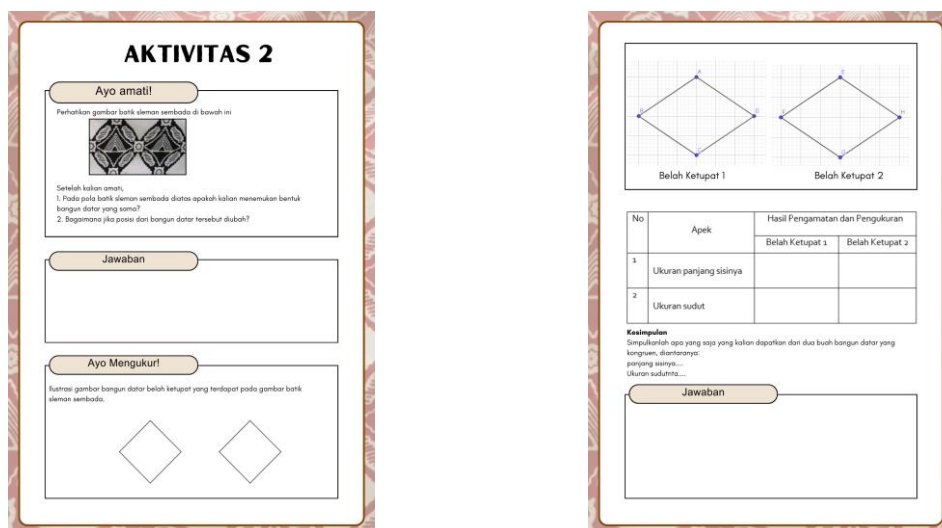
Proses pembelajaran pada materi kesebangunan dan kekongruenan memiliki tiga tahapan, yaitu pembuka, inti, dan penutup. Pada tahap pembuka guru membuka pembelajaran dengan salam, menyapa peserta didik, dan mengecek kesiapan belajar. Selanjutnya guru memberikan *ice breaking* sebelum masuk ke dalam pembelajaran. Menurut Marzatifa dkk., (2021), *ice breaking* diberikan pada awal pembelajaran untuk menghilangkan kebosanan dan meningkatkan konsentrasi peserta didik. Setelah *ice breaking*, guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Tujuan pembelajaran ini perlu disampaikan agar peserta didik mengetahui alur belajar yang akan dilaksanakan. Selanjutnya guru mengulas kembali materi yang sudah dipelajari peserta didik sebelumnya, yaitu terkait dengan sifat-sifat dan sudut pada segitiga dan segiempat. Guru perlu mengulas kembali materi sebelumnya yang akan dipelajari sehingga peserta didik memiliki dasar yang kuat untuk mempelajari konsep baru yang lebih rumit. Setelah itu, guru memberikan acuan pembelajaran dengan beberapa pertanyaan pemantik yang berkaitan dengan Batik Sleman Sembada dan menayangkan video proses pembuatan batik dengan metode *printing*. Batik dijelaskan pada awal pembelajaran agar peserta didik memahami konteks yang akan digunakan pada inti pembelajaran.

Pada inti pembelajaran, peserta didik memulai tahap kegiatan dengan penemuan konsep kesebangunan dan kekongruenan seperti pada **gambar 4** dan **gambar 5**. Adanya pembimbingan secara individu hingga menemukan konsep membuat peserta didik lebih mengingat materi dan pembelajaran menjadi lebih bermakna. Hal ini sejalan dengan pendapat Ulfa dan Rozalina (2019), jika proses pembelajaran dilakukan sendiri, maka akan lebih bermakna dan proses pembelajaran berpusat pada peserta didik. Selanjutnya, guru memberikan permasalahan yang perlu diselesaikan secara berkelompok. Saat diskusi, guru

melakukan pembimbingan dalam kelompok sehingga semua peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan. Setelah itu, guru meminta semua peserta didik maju menjelaskan hasil diskusi dan semua anggota kelompok wajib ikut berbicara dalam presentasi. Sesudah presentasi hasil diskusi, guru bersama peserta didik menyimpulkan kegiatan yang telah dilaksanakan. Di akhir tahap ini, guru memberikan asesmen formatif secara individu untuk mengecek pemahaman peserta didik pada materi yang disampaikan oleh guru dan memberikan angket untuk melihat bagaimana etnomatematika berpengaruh terhadap pembelajaran.



(Gambar 4. Aktivitas 1 pada kesebangunan)



(Gambar 5. Aktivitas 2 pada kekongruenan)

Pada tahap penutup, guru memberikan refleksi kepada peserta didik dengan menanyakan beberapa pertanyaan, terkait dengan pembelajaran yang sudah dipelajari, bagian materi yang dirasa masih sulit, usaha yang akan dilakukan untuk memperbaiki hasil, dan meminta peserta didik memberikan bintang (maksimal 5) untuk usaha yang telah dilakukan. Setelah itu, guru mengajak peserta didik untuk mengapresiasi diri sendiri dengan bertepuk tangan karena

telah aktif dan semangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran serta menutup pembelajaran dengan salam.

Pelaksanaan Pembelajaran

Berdasarkan hasil implementasi yang dilakukan, pada awal pembelajaran peserta didik masih belum bersemangat untuk mengikuti pembelajaran, maka guru memberikan ice breaking. Ketika Guru memberikan kegiatan pemanasan, peserta didik mengikuti dan mendengar arahan dari guru. Dengan satu kali percobaan, semua peserta didik melakukan dengan benar. Hal tersebut menunjukkan bahwa peserta didik sudah kembali fokus dan siap untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Saat guru menjelaskan tujuan pembelajaran, peserta didik menyimak dan mendengar penyampaian dari guru dengan baik, lalu guru membagi bahan ajar kepada peserta didik.

Pada inti pembelajaran, guru mengajak peserta didik untuk mengulas kembali materi tentang jenis dan karakteristik segitiga dan persegi. Menurut Verdianingsih (2020), guru perlu untuk meningkatkan ingatan peserta didik supaya peserta didik dapat memahami materi pelajaran matematika dengan baik. Oleh karena itu, penting untuk mengingat materi sebelumnya agar peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Awalnya, peserta didik masih bingung antara sifat-sifat pada beberapa bangun datar segitiga yang diberikan. Lalu guru memberikan pertanyaan pemantik berdasarkan gambar yang diberikan dan peserta didik dapat mengingat kembali sifat-sifat dari segitiga. Begitu juga dengan bangun datar persegi, peserta didik masih belum mengingat bahwa bangun datar persegi memiliki sudut-sudut yang berbentuk siku-siku. Kemudian dengan adanya pertanyaan pemantik peserta didik dapat mengingat kembali bahwa sudut siku-siku memiliki besar sudut 90 derajat. Setelah peserta didik sudah mengingat kembali materi jenis dan sifat dari bangun datar segitiga dan persegi, guru melanjutkan materi dengan menunjukkan benda konkret berupa Batik Sleman Sembada. Guru juga menunjukkan proses pembuatan batik printing yang dilihat dan didengar dengan baik oleh peserta didik. Ketika masuk pada aktivitas 1, peserta didik masih bingung membedakan bentuk umum dari segitiga 1, segitiga 2 dan segitiga 3. Selanjutnya, pada aktivitas 2, peserta didik dapat memberikan kesimpulan bahwa panjang sisi dan besar sudut pada bangun datar belah ketupat memiliki panjang dan ukuran yang identik, sehingga dapat disebut kongruen.

Menurut Muttaqin dkk., (2021), dengan diskusi kelompok proses pembelajaran dapat memberikan semangat dan motivasi kepada peserta didik dapat meningkatkan partisipasi mereka dalam pembelajaran. Diskusi kelompok juga memberikan ruang kepada peserta didik untuk menyampaikan gagasan dan menerima ide lain dari teman satu kelompok. Dapat dilihat saat masuk pada diskusi kelompok, kesulitan yang dialami peserta didik yaitu berhitung karena nilai yang terdapat dalam soal terbilang cukup besar. Setelah berdiskusi, peserta didik menyampaikan hasil diskusi dan kelompok yang lain menyimak dan diberikan kesempatan untuk bertanya. Presentasi berjalan dengan lancar dan peserta didik dapat menjelaskan langkah-langkah sehingga menemukan hasil. Selain itu, menurut peserta didik, adanya diskusi membuat belajar tidak membosankan karena dapat terlibat aktif dalam proses belajar. Adanya penekanan kembali oleh guru pada jawaban yang benar, peserta didik dapat lebih memahami maksud dari permasalahan yang diberikan. Setelah selesai melakukan diskusi kelompok, peserta didik diberikan evaluasi dan angket. Evaluasi hasil berisi lima soal tes dengan permasalahan kontekstual dan tingkatan yang lebih sulit. Sedangkan angket berisi

pengaruh penggunaan etnomatematika Batik Sleman Sembada terhadap kemudahan memahami materi.

Berdasarkan observasi pada tahap akhir pembelajaran, peserta didik dapat menyimpulkan bahwa mereka telah memahami materi dengan baik. Mereka juga dapat memahami syarat-syarat bangun datar yang sebangun dan kongruen. Setelah menyimpulkan pembelajaran, peserta didik melakukan refleksi pembelajaran. Menurut peserta didik, selama pembelajaran tidak ada materi yang sulit. Hal tersebut dapat diartikan bahwa peserta didik dapat memahami materi yang diajarkan oleh guru. Selain itu, mereka juga mengungkapkan bahwa akan belajar lebih giat lagi agar semakin memahami materi. Kemudian, peserta didik mengatakan bahwa mereka akan memberikan bintang 4 sampai 5 untuk usaha yang mereka lakukan dalam pembelajaran ini. Hal tersebut dapat diartikan bahwa peserta didik memiliki niat dan usaha untuk memahami materi.

Berdasarkan penilaian diskusi kelompok, diperoleh hasil bahwa terdapat dua kelompok yang nilainya berada di rentang 90-100. Selanjutnya, untuk penilaian asesmen sumatif yang dikerjakan oleh lima orang diperoleh hasil bahwa terdapat 20% peserta didik berada di rentang 70-79, 20% peserta didik di rentang 80-89, dan 60% peserta didik di rentang 90-100 seperti pada **tabel 1**.

Tabel 1. Hasil Asesmen Sumatif Peserta Didik

Rentang Nilai	Jumlah Peserta Didik
70-79	1
80-89	1
90-100	3

Setelah melakukan asesmen sumatif berupa kuis individu, peneliti memberikan angket untuk mengetahui bagaimana pengaruh etnomatematika terhadap pemahaman peserta didik pada materi kesebangunan dan kekongruenan. Pertanyaan yang diberikan oleh peneliti mengarah kepada pendapat peserta didik pada kegiatan belajar dengan pendekatan etnomatematika. Pertanyaan pada angket mengarah ke hal positif dengan jawaban yang disediakan oleh peneliti meliputi SS = Sangat Setuju, S = Setuju, TS = Tidak Setuju, dan STS = Sangat Tidak Setuju. Berdasarkan hasil angket, dapat disimpulkan bahwa peserta didik memberikan respon positif dengan adanya pendekatan etnomatematika. Dengan menggunakan perhitungan skala likert diperoleh hasil 83,5. Nilai tersebut berada dalam kategori sangat setuju. Berdasarkan hasil angket, peserta didik menyatakan bahwa implementasi budaya sleman sembada membuat mereka lebih menghargai budaya sendiri. Hal tersebut dianggap bahwa implementasi budaya dapat meningkatkan rasa nasionalisme secara tidak langsung. Kemudian peserta didik juga menyatakan bahwa implementasi budaya lokal membantu mereka untuk lebih mengingat konsep. Hal tersebut dikarenakan etnomatematika menjadikan pembelajaran bermakna karena mengaitkan budaya dengan kehidupan sehari-hari. Sejalan dengan pendapat (Diah dan Wayan, 2022), pembelajaran berbasis budaya menjadi salah satu perwujudan pembelajaran yang bermakna kontekstual. Selain itu, adanya budaya yang diimplementasikan ke dalam materi kesebangunan dan kekongruenan dengan cara yang kreatif mendorong peserta didik untuk berpikir kritis dan kreatif. Oleh karena itu dapat diambil kesimpulan bahwa pendekatan etnomatematika Batik Sleman Sembada membantu peserta didik untuk memahami materi kesebangunan dan kekongruenan.

D. PENUTUP

1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa pengimplementasian budaya Batik Sleman Sembada pada materi kesebangunan dan kekongruenan di kelas IX SMP dapat mempermudah peserta didik dalam memahami materi kesebangunan dan kekongruenan. Hal ini dapat dilihat dari penilaian diskusi kelompok dan kuis individu. Pada hasil kuis individu nilai peserta didik berada direntang 70-100 yang dapat dianggap cukup baik. Kemudian hasil pengisian angket juga diperoleh hasil 83,5 yang bermakna sangat setuju. Jadi peserta didik setuju dengan pengimplementasian etnomatematika ke dalam materi dapat mempermudah untuk memahami konsep.

Secara keseluruhan, implementasi etnomatematika Batik Sleman Sembada pada materi kesebangunan dan kekongruenan kelas IX SMP memberikan cara pembelajaran yang lebih relevan, bermakna, dan mendalam bagi peserta didik.

2. Saran

Pada penelitian ini, etnomatematika Batik Sleman Sembada hanya diimplementasikan kepada lima peserta didik. Saran yang diajukan adalah agar implementasi etnomatematika Batik Sleman Sembada pada materi kesebangunan dan kekongruenan dicobakan pada lebih banyak peserta didik. Adanya keterlibatan banyak peserta didik dapat membantu untuk melihat lebih jelas terkait pengaruh implementasi Batik Sleman Sembada.

DAFTAR PUSTAKA

- Akyas S, M., Putra, R. W. Y., & Anggoro, B. S. (2021). *KESEBANGUNAN DAN KEKONGRUENAN*.
- Amalia, F., & Ulfatun Najicha, F. (2023). *Penerapan Nilai-Nilai Pancasila Dalam Membangun Karakter Bangsa*. <http://ejurnal.unisri.ac.id/index.php/>
- Arisman Nasution, A., & Suparni. (2024). *Eksplorasi Etnomatematika Pada Kipang Panyabungan Sebagai Makanan Khas Mandailing Natal*. 1.
- Azizah, A. N., & Putranto, S. (2023). Validitas Aplikasi Android dengan Pendekatan Kontekstual untuk Memfasilitasi Pemahaman Konsep Siswa pada Materi Kesebangunan dan Kekongruenan. *Juring (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 6(2), 111. <https://doi.org/10.24014/juring.v6i2.16240>
- Defriyati, D., Indah, A. P. N., Rustini, T., & Arifin, Muh. H. (2021). *Menanamkan Sikap Mencintai Budaya Lokal Di Era Globalisasi Pada Anak Sd*.
- Diah Purnami Dewi, P., & Wayan Suniasih, N. (2022). Media Video Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika pada Muatan Materi Pengenalan Bangun Datar. *Jurnal Edutech Undiksha*, 10(1), 156–166. <https://doi.org/10.23887/jeu.v10i1.44775>
- Fauzi, A., Rahmatih, A. N., Ermiana, I., Umar, U., & Handika, I. (2023). Pelatihan Penggunaan Aplikasi Geogebra sebagai Media Pembelajaran Inovatif pada Calon Guru Sekolah Dasar. *Mitra Mahajana: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(3), 163–170. <https://doi.org/10.37478/mahajana.v4i3.3037>
- Hakim, L., Rizaldi Rahmanto, H., Purnama Kristanto, S., & Yusuf, D. (2023). *Klasifikasi Citra Motif Batik Banyuwangi Menggunakan Convolutional Neural Network* (Vol. 17, Issue 1). <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/teknoinfo/index>
- Karimah, I., Aulia, T. S., & Pramesti, S. L. D. (n.d.). *Implementasi Etnomatematika pada Materi Kesebangunan dan Kekongruenan dengan Menggunakan Permainan Tradisional dan Tempat Bersejarah*.

- Lya Diah Pramesti, S., & Rasmanto. (2021). *Studi Etnomatematika: Matematika dalam Aktivitas Masyarakat Pesisir*.
- Marzatifa, L., Inayatillah, & Agustina, M. (2021). Ice Breaking: Implementasi, Manfaat dan Kendalanya untuk Meningkatkan Konsentrasi Belajar Siswa. *JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN MI/SD*.
- Muttaqin, A. I., Faishol, R., Sidon, B. A., & Humairoh, Y. (2021). Implementasi Metode Pembelajaran Diskusi Kelompok Pada Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam Kelas X Semester Genap Di SMA Negeri Darussholah Singojuruh. *International Journal of Educational Resources*, 02.
- Nida, Fajriah, N., & Kamaliyah. (2021). Pengembangan Masalah Matematis Bernuansa Etnomatematika Pada Materi Lingkaran Untuk Siswa Kelas VIII. In *Jurnal Mahasiswa Pendidikan Matematika* (Vol. 1, Issue 3). <http://jtam.ulm.ac.id/index.php/jurmadikta>
- Novalia, Y., Juliandri Panjaitan, D., & Nurdalilah. (2021). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah dan Aktivitas Belajar Matematika pada Pembelajaran Berbasis Masalah* (Vol. 8, Issue 2).
- Sawita, K., Salamah, S., & Ginting, B. (2022). Identifikasi Etnomatematika: Motif dalam Kain Songket Tenun Melayu Langkat Sumatera Utara. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 06(02), 2064–2074.
- Shaufia, N., & Ranti, M. G. (2020). *Peningkatan Hasil Belajar Siswa MTs Pada Materi Kesebangunan Dan Kekongruenan Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw*.
- Ulfa, K., & Rozalina, L. (2019). *Pengembangan Media Pembelajaran Monopoli Pada Materi Sistem Pencernaan Di SMP*.
- Verdianingsih, E. (2020). *Strategi Mnemonic Dalam Pembelajaran Matematika*.
- Yusanto, Y. (2019). Ragam Pendekatan Penelitian Kualitatif. *Journal of Scientific Communication*, 1(1).