

Etnomatematika dalam Pandangan Aliran Filsafat Esensialisme

Astuti¹, Jimmi Copriady², L.N. Firdaus³,

¹Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Riau, Indonesia

²Program Studi Pendidikan Kimia, Universitas Riau, Pekanbaru, Indonesia

³Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Riau, Pekanbaru, Indonesia

E-mail: astutimasnur@gmail.com¹, j.copriady@lecturer.unri.ac.id²,

fairdausln@lecturer.unri.ac.id³

	<i>This is an open-access article under the CC BY-SA license.</i> <i>Copyright © XXXX by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.</i>	
Diterima: 31-07-2022	Direview: 17-08-2022	Publikasi: 30-04-2023

Abstrak

Etnomatematika merupakan suatu program yang direncanakan bertujuan untuk menekuni bagaimana peserta didik dapat memahami, mencerna, dan memakai ide matematika yang bisa menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan kegiatan keseharian mereka. Peran etnomatematika merupakan pengakuan bahwa terdapat cara yang berbeda dalam melaksanakan matematika dengan memperhatikan pengetahuan matematika secara akademik yang dikembangkan oleh masyarakat dengan melibatkan budaya yang ada. Esensialisme ialah suatu aliran filsafat yang berkontribusi, serta menghendaki terdapatnya budaya dalam pendidikan matematika. Aliran esensialisme ini berpendapat bahwa pembelajaran wajib didasarkan oleh nilai kebudayaan yang sudah terdapat dari peradaban manusia dahulunya. Filsafat esensialisme menekankan agar tidak terbentuknya proses pembelajaran yang kaku, tetapi menuju kepada kemajuan Ilmu pengetahuan yang bermakna dengan memperhatikan kebudayaan dan nilai budaya yang merupakan prinsip dalam kehidupan. Tujuan dalam penulisan ini adalah untuk mengetahui hubungan dan implementasi filsafat pendidikan esensialisme dengan etnomatematika. Artikel ini menggunakan metode studi literatur. Data dalam penelitian ini diperoleh dari hasil riset terdahulu yang terdapat dalam buku, jurnal, serta prosiding yang mempunyai keterkaitan erat dengan judul penelitian. Hasil penelitian menemukan bahwa pemikiran aliran esensialisme sangat berhubungan dengan etnomatematika. Aliran esensialisme Sangat berkontribusi dalam perkembangan, serta kemajuan dalam pelaksanaan etnomatematika di sekolah.

Kata Kunci: etnomatematika; filsafat esensialisme

Abstract

Ethnomathematics is a program that is planned to study how students can understand, digest, and use mathematical ideas that can solve problems related to their daily activities. The role of ethnomathematics is an acknowledgment that there are different ways of implementing mathematics by paying attention to academic mathematical knowledge developed by the community by involving the existing culture. Essentialism is a philosophical school that contributes and requires a culture in mathematics education. The flow of essentialism argues that compulsory learning is based on cultural values that already exist from previous human civilizations. The philosophy of essentialism emphasizes not to form a rigid learning process, but to lead to meaningful scientific progress by paying attention to culture and cultural values which are principles in life. The purpose of this paper is to determine the relationship and implementation of the philosophy of essentialism education with ethnomathematics. This article uses the literature study method. The data in this study were obtained from the results of previous research contained in books, journals, and proceedings that have a close relationship with the title of the study. The results of the study found that the idea of essentialism is closely related to ethnomathematics. The flow of essentialism greatly contributes to the development and progress of the implementation of ethnomathematics in schools

Keywords: ethnomathematics; philosophy of essentialism

1. Pendahuluan

Matematika menjadi hal yang penting dalam mata pelajaran, baik itu tingkat sekolah dasar, menengah, bahkan sampai ke perguruan tinggi. Matematika diaplikasikan dalam semua bidang ilmu sehingga matematika mampu menyelesaikan persoalan dalam segala aspek. Segala aspek kehidupan baik yang disadari maupun tak disadari manusia selalu menggunakan matematika untuk solusi dari permasalahannya dan hal ini sudah tidak dipungkiri lagi. Matematika juga menjadi patokan bagi setiap peserta didik, jika pelajaran matematikanya bagus, maka mata pelajaran lainnya akan bagus juga. Ini adalah pandangan orang tua terhadap anaknya dalam menguasai pelajaran di sekolah. Maka, tidak heran matematika menjadi sorotan di sekolah maupun lingkungan keluarga.

Pendidikan sangat memperhatikan mata pelajaran matematika. Hal ini bisa dilihat bahwa matematika ada di setiap kurikulum jenjang pendidikan. Matematika memiliki porsi yang lebih banyak dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya. Hal ini bertujuan agar matematika dapat dikuasai oleh setiap peserta didik dan terbiasa dengan matematika. Porsi yang diberikan juga belum menjamin peserta didik memahami matematika. Oleh karena itu, banyak sisi yang harus diperhatikan agar matematika dapat dikuasai dan dipahami oleh peserta didik.

Pembelajaran matematika yang terjadi selama ini adalah materi matematika yang diberikan siap pakai. Guru cenderung memberikan materi dengan cara menjelaskan, memberikan rumus yang sudah jadi, memberikan contoh prosedur penyelesaian soal, dan memberikan latihan-latihan dalam bentuk soal rutin kepada peserta didik. Pembelajaran seperti ini membuat peserta didik pasif dan kemampuannya tidak berkembang dengan baik karena mereka sudah terbiasa menerima pengetahuan dari guru. Saat ini, untuk mampu bersaing dengan dunia luar, maka peserta didik dituntut lebih aktif agar dapat mengembangkan potensinya di bidang matematika. Untuk membuat peserta didik aktif, sangat dibutuhkan kompetensi guru dalam kemampuan pedagoginya. Namun, kenyataannya kompetensi atau kemampuan pedagogi guru di Indonesia masih rendah (Fauziah, 2020).

Saat ini, proses pembelajaran matematika sudah mulai dikaitkan dengan budaya sekitar peserta didik. Di tengah berkembangnya teknologi pendidikan, budaya pun sudah tidak menjadi hal yang penting lagi dalam dunia pendidikan. Namun, agar budaya tidak dilupakan maka peran pendidikanlah yang harus mengenalkan budaya kepada peserta didik. Dengan hal demikian, kurikulum saat ini sudah menuntut keterlibatan budaya dalam pembelajaran di sekolah. Ini bertujuan agar peserta didik mampu menjaga dan melestarikan budaya sehingga menjadi generasi yang berkarakter (Fajriyah, 2018).

Proses pembelajaran matematika yang mengkaitkan budaya biasanya disebut dengan etnomatematika. Menurut Abrasodo, pada tahun 1977 seorang matematikawan Brasil menyatakan bahwa etnomatematika merupakan matematika dalam sesuatu budaya. Budaya yang diartikan merupakan sikap rutinitas manusia di lingkungannya, seperti kelompok desa ataupun kota, kelompok peserta didik, kelompok kerja, dan kelompok tertentu yang lain (Sarwoedi et al., 2018). Etnomatematika merupakan suatu program dengan tujuan untuk menekuni cara peserta didik dalam menguasai, mengartikulasikan, mencerna, serta dapat memakai berbagai ide matematika, konsep, serta praktik-praktik yang bisa menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dalam kehidupan keseharian mereka (Wahyuni & Pertiwi, 2017).

Berdasarkan pernyataan di atas, terdapat sebuah penekanan bahwa peserta didik dapat belajar matematika melalui budaya dan peserta didik juga dituntut untuk mengeksplorasi matematika dari sebuah budaya. Pembelajaran melalui budaya sangat sejalan dengan salah satu aliran filsafat pendidikan. Adapun aliran filsafat yang mendukung pembelajaran melalui budaya atau sebaliknya adalah aliran esensialisme. Pembelajaran ialah proses budaya sebab itu dia berkembang serta tumbuh dalam alur kebudayaan masyarakat yang bersumber dari agama serta tradisi yang ada di masyarakat (Hamka, 2019). Filsafat esensialisme menganggap pembelajaran bertujuan agar peserta didiknya nanti sanggup hidup bermasyarakat. Bagi pemikiran esensialisme, sekolah berperan mentransformasikan kemampuan *generative* atau keterampilan, serta disiplin intelektual, dengan demikian sekolah sudah mengabadikan peninggalan budaya. Sekolah jadi agen keberlangsungan budaya serta stabilitas. Binti Maunah (2009) menyebutkan tujuan pembelajaran merupakan menyampaikan peninggalan budaya serta sejarah lewat kumpulan ilmu pengetahuan (Sumaryati, Siti Murtiningsih, 2020).

Pembelajaran matematika saat ini sangat dianjurkan berkaitan dengan budaya yang disebut dengan etnomatematika agar peserta didik bisa mengenal dan melestarikan budayanya sehingga bisa membentuk karakter peserta didik itu sendiri. Menurut Barton, etnomatematika mencakup ide-ide matematika, pemikiran, dan praktik yang dikembangkan oleh semua budaya

(Wahyuni & Pertiwi, 2017). Jika dihubungkan etnomatematika dengan aliran filsafat pendidikan esensialisme, maka aliran esensialisme memiliki kecenderungan yang relevan dan saling memengaruhi dengan etnomatematika karena aliran esensialisme mengatakan fungsi dari sekolah merupakan penyampaian peninggalan budaya serta sejarah kepada penerus bangsa dengan menekankan pembelajaran wajib memperhatikan nilai-budaya (Hardanti, 2020). Dalam penelitian ini, telaah difokuskan menghubungkan pandangan aliran esensialisme dan etnomatematika.

2. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif serta studi literatur (Gall, an Borg, 2003). Kegiatan yang dilakukan peneliti, yaitu aktivitas dengan mengumpulkan informasi, membaca berbagai sumber pustaka, serta menganalisis dengan cara kualitatif menggunakan metode *purposively selected texts sampling* (Zhang dan Wildemuth, 2009).

Sumber informasi dalam penelitian ini dari rujukan yang berkaitan dengan objek penelitian, berbentuk buku dan jurnal yang merupakan sumber utama. Tata cara pengumpulan informasi yang digunakan ialah menghimpun, serta menganalisis bermacam dokumen yang digunakan dengan metode anotasi bibliografis (Galvan, 2006; Mongan-Rallis, 2006), serta *review literature* (Evans dan Kowanko, 2000). Triangulasi dipakai dengan sumber berbeda agar memperoleh informasi yang relevan. Melakukan Analisis informasi lewat tahapan mereduksi informasi, penyajian informasi, penarikan kesimpulan, serta verifikasi.

3. Hasil dan Pembahasan

a. Esensialisme

Esensialisme merupakan bahasa yang berasal dari bahasa Inggris, yaitu *essential* dengan arti “inti” ataupun “pokok dari suatu”, serta *isme* yang artinya “aliran”, “mazhab” ataupun “paham” (Junaidin & Komalasari, 2019). Dalam konteks pembelajaran, esensialisme dianggap salah satu paham filsafat yang memberi warna dunia pembelajaran yang berkembang pertama kali di AS. Paham ini timbul ditandai oleh adanya sekelompok pembelajaran yang menentang pembelajaran progresif. Kala itu, pembelajaran progresif di AS dikira oleh golongan esensialisme cenderung tidak memperhatikan sesuatu hal yang bersifat mendasar dan penting (Richardo & Cahdriyana, 2021).

Menurut Gutek (1974), esensialisme merupakan istilah yang digunakan untuk menegaskan Pendidikan yang baik melibatkan pendidikan keterampilan dasar dan sains yang digunakan manusia di masa lalu dan akan berguna di masa depan. Filsafat esensialisme merupakan gabungan dari dua filsafat, yaitu filsafat idealisme dan filsafat realisme. Dua aliran filsafat ini saling mendukung satu sama lain, dua aliran ini tidak menjadi satu kesatuan dan juga tidak menghilangkan ciri khasnya masing-masing (Amka, 2019).

Filsafat esensialisme adalah aliran filsafat pendidikan berdasarkan dengan nilai budaya yang dari sejak dulu dimulainya peradaban manusia, yaitu pada zaman *renaissance*. *Renaissance* adalah pangkal sejarah timbulnya konsep-konsep pikir yang disebut esensialisme, dimana pada zaman ini merupakan lahirnya kembali ilmu pengetahuan dan kesenian. Dikarenakan esensialisme muncul pada zaman itu, maka esensialisme dapat disimpulkan aliran filsafat yang mulai dengan konsep pemikiran modern. Maka, esensialisme ini sering disebut dengan aliran filsafat pendidikan modern (Thaib, 2015).

Esensialisme ini merupakan aliran filsafat yang mengajak manusia kembali kepada kehidupan atau budaya lama. Esensialisme berpendapat bahwa budaya lama yang sudah ada, yaitu sudah banyak memberikan kebaikan bagi umat manusia saat ini (Thaib, 2015). Aliran esensialisme sangat berpengaruh dalam dunia pendidikan matematika. Matematika sangat menarik perhatian peserta didik jika dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Saat ini, sangat banyak penelitian yang mengaitkan budaya dengan pembelajaran matematika. Salah satu contohnya adalah penelitian dengan judul *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Etnomatematika pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII SMP Negeri 11 Tapung*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKPD yang dihasilkan sangat efektif digunakan (Astuti et al., 2021). Penelitian oleh Talo dkk. dengan judul *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Etnomatematika Batu Kubur dan Rumah Adat Sumba pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar*, hasil penelitian menunjukkan bahwa LKPD yang dikembangkan dalam kategori praktis dan berkualitas baik (Talo et al., 2022). Dengan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa materi matematika jika dikaitkan dengan budaya, sangat relevan dan efektif dalam proses pembelajaran matematika.

b. Aliran Esensialisme dalam Pendidikan

Hafid (2015) menyebutkan bahwa esensialisme menginginkan dasar dari pendidikan dimulai dari nilai yang esensial, esensial yang dimaksud, yaitu nilai yang sudah teruji dari masa ke masa, dari zaman ke zaman yang dimulai dari zaman awal mula, yaitu zaman *renaissance*. Filsafat esensialisme berpendapat jika kurikulum pendidikan mudah berubah-ubah, maka akan mudah goyah juga serta tidak akan konsisten. Filsafat esensialisme ini berpendapat bahwa landasan yang terbaik dari suatu kurikulum pendidikan, yaitu kembali kepada kebudayaan yang sudah jelas teruji keberadaannya

Dalam pandangan esensialisme, bahwa kurikulum sekolah dianggap sebagai miniatur dunia yang dapat dijadikan sebagai ukuran kenyataan, kebenaran, dan kegunaan. Dengan demikian, peran sekolah dalam menyelenggarakan pendidikan menjadi lebih berfungsi, berhasil guna, dan berdaya guna sesuai dengan prinsip-prinsip dan kenyataan sosial (Amka, 2019). Aliran esensialisme ini berpendapat bahwa pendidikan yang dipraktikkan di sekolah semestinya bersifat praktis, pembelajaran yang diberikan bersifat logis, serta dapat mempersiapkan keahlian atau keterampilan yang berguna di kehidupan mendatang bagi peserta didik. Kemudian, sekolah tidak disarankan untuk memberikan pengaruh atau membuat kebijakan yang bersifat sosial (Hardanti, 2020).

Sekolah merupakan tempat transmisi kebudayaan dengan melalui keahlian esensial dan pelajaran yang ada di sekolah sebagai suatu warisan yang diteruskan kepada generasi muda. Filsafat esensialisme ini memiliki pendapat bahwa Pendidikan merupakan suatu usaha untuk memelihara budaya (Indriastuti, 2018). Pelajaran yang wajib menurut filsafat esensialisme, yaitu menulis, membaca, serta matematika (Indriastuti, 2018). Filsafat esensialisme ini juga menekankan bahwa sekolah wajib melatih, mengajarkan, dan mendidik siswa untuk memiliki kemampuan komunikasi yang baik serta logis. Kemampuan inti dalam kurikulum diwajibkan memuat membaca, menulis, komunikasi, dan calistung (Yunus, 2016).

Aliran esensialisme berpendapat bahwa pembelajaran itu berorientasi pada pendidik. Pendidik adalah seseorang yang lebih mengetahui dari peserta didiknya dan juga lebih menguasai ilmu pengetahuan dari peserta didiknya. Dalam dunia pendidikan, pendidik berada di puncak. Oleh karena itu, filsafat esensialisme berpendapat bahwa pendidik menguasai penuh dan memiliki kekuasaan mutlak di dalam kelas. Pendidik mempunyai tugas membekali peserta didiknya dengan ilmu pengetahuan, kemudian pendidik harus memiliki keterampilan yang baik dalam penyampaian materi kepada peserta didik (Novita & Bakar, 2021).

Aliran esensialisme berpendapat bahwa pendidikan berdasarkan nilai budaya sudah ada dari dahulunya. Nilai budaya yang ditinggalkan sudah teruji oleh pergantian zaman, situasi, serta sejarah. Kebudayaan demikian merupakan esensi yang sanggup mengemban masa saat ini dan yang akan datang umat manusia. Nilai budaya berpegang pada ajaran tokoh filsuf, para tokoh pakar pengetahuan yang ajaran, dan ilmu para tokoh tersebut sifatnya menetap. Tokoh dari filsafat esensialisme ini menyebutkan bahwa orang yang berbudaya memiliki sifat belajar yang efektif, efisien dengan memakai ilmu pengetahuan yang sudah dikembangkan, serta disusun oleh pakar yang lain. Aliran ini mengajak manusia agar kembali kepada kebudayaan yang sudah lama ada dan sudah teruji membawa kebaikan bagi umat manusia.

Landasan dari pendidikan filsafat esensialisme bersifat fleksibel, terbuka bagi perubahan, toleransi, serta tidak terdapat ikatan oleh doktrin tertentu. Esensialisme berpendapat bahwa pendidikan wajib berlandaskan pada nilai yang sudah mempunyai kejelasan serta tahan lama, stabil, dan nilai yang dijadikan landasan memiliki nilai-nilai yang jelas (Thaib, 2015).

Aliran esensialisme memiliki sudut pandang bahwa hal yang terpenting pada proses pembelajaran adalah pembentukan intelektualitas peserta didik. Peserta didik dianjurkan berpikir dengan jelas serta logis. Hal ini sejalan dengan tujuan pendidikan esensialisme, yaitu mengajak peserta didik agar bisa memiliki dasar pengetahuan sebagai usaha dalam menyelesaikan bermacam permasalahan yang ada di hadapannya, baik itu permasalahan personal ataupun di sekitarnya. Oleh sebab itu, tujuan yang paling utama filsafat esensialisme untuk peserta didiknya ialah menyiapkan peserta didiknya hidup bermasyarakat serta beradab.

Khobir dalam Helaludin (2018) mengungkapkan paham esensialisme mengandung beberapa prinsip, yaitu 1) pendidikan mengutamakan sikap disiplin, 2) pendidik harus inisiatif dalam pembelajaran, 3) pembelajaran ialah proses asimilasi suatu materi pelajaran, 4) sekolah wajib senantiasa mempertahankan tata cara pendidikan tradisional, dan 4) kesejahteraan umum adalah tujuan utama pendidikan (Hardanti, 2020).

Filsafat esensialisme ini memiliki kelebihan diantaranya mengembalikan materi pelajaran pada proses pembelajaran dan perubahan adalah hal yang pasti dalam kehidupan

bermasyarakat (Thaib, 2015). Filsafat ini memiliki sudut pandang bahwa kurikulum yang dipakai merupakan kurikulum yang berorientasi pada materi pelajaran serta bermula pada pijakan yang ideal serta organisasi yang kokoh. Penguasaan materi pelajaran adalah landasan yang memiliki sifat *esensialisme general education* yang dibutuhkan dalam kehidupan (Yunus, 2016). Oleh karena itu, dapat diambil kesimpulan bahwa filsafat esensialisme adalah aliran filsafat pendidikan dengan tujuan utama dari sekolah adalah pelestarian serta transmisi elemen kebudayaan manusia.

c. Filsafat dan Matematika

Dua sisi pengetahuan rasional yang tidak dapat dipisahkan sejak dulu sampai sekarang adalah filsafat dan matematika. Filsafat tidak pernah melahirkan matematika, namun keduanya filsafat dan matematika tumbuh, serta berkembang dengan bersamaan, kemudian saling menopang satu dengan yang lainnya untuk menjadi masukan (Tarigan, 2021). Matematika merupakan kesatuan serta terpadu. Oleh karena itu, diperlukan adanya filsafat matematika. Para filsuf dan matematikawan diharapkan dapat menyusun sebuah filsafat matematika untuk menghimpun dan menertibkan ilmu matematika (Tarigan, 2021).

Hubungan matematika dengan filsafat terbagi menjadi tiga bidang filsafat matematika, yaitu epistemologi matematika, ontologi matematika, dan metodologi matematika. Ontologi matematika merupakan cabang filsafat yang berhubungan dengan yang ada. Banyak persoalan yang muncul di ontologi matematika, salah satunya ialah cakupan serta pernyataan matematika yang dikaitkan dengan dunia ini (Tarigan, 2021). Hal ini terlihat dari sejarah, yaitu bangsa Mesir Kuno dan Babilonia yang sangat banyak menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, matematika dan filsafat perlu dikuasai agar dapat memecahkan masalah kehidupan ataupun memecahkan masalah yang tak dapat dipecahkan oleh logika manusia.

d. Etnomatematika

D'ambrosio pada tahun 1985 adalah orang yang pertama kali mengemukakan etnomatematika. Ia mengatakan etnomatematika merupakan matematika yang dipraktikkan dalam suatu budaya dengan contoh masyarakat nasional, persukuan, kelompok kerja, dan kelompok usia, serta kelompok profesional (Wahyuni & Pertiwi, 2017). Menurut Rahkmawati, pada tahun 2016 ia mendefinisikan etnomatematika merupakan suatu cara yang khas yang digunakan suatu kelompok dalam kegiatan matematika. Maksud dari kegiatan matematika adalah suatu proses pengabstraksian yang bersumber dari pengalaman kehidupan keseharian mereka ke dalam matematika maupun sebaliknya. Kegiatan tersebut meliputi menghitung, mengukur, membilang, menentukan lokasi, dan sebagainya (Sarwoedi et al., 2018).

Etnomatematika dianggap suatu program dengan tujuan untuk mempelajari cara peserta didik agar bisa mengetahui, mengolah, kemudian memakai ide matematika agar dapat menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan keseharian mereka. Etnomatematika ini bertujuan untuk mengetahui bahwa banyak cara yang berbeda dalam kegiatan matematika, salah satunya dengan cara mempertimbangkan ilmu matematika akademik yang sudah berkembang dalam masyarakat dengan memperhatikan budaya yang ada. Ambrosio juga mengatakan bahwa matematika mempunyai sejarah dalam disiplin ilmu bebas budaya yang terasing dari nilai sosial. Maka, dapat diambil kesimpulan bahwa etnomatematika merupakan suatu cara ataupun gaya yang menjelaskan mengenai budaya (Wahyuni & Pertiwi, 2017).

Dari sudut riset, maka etnomatematika dapat didefinisikan sebagai antropologi budaya (*cultural antropology of mathematics*) dari matematika dan pendidikan matematika (Imswatama & Zultiar, 2019). Saat ini, sudah banyak penelitian tentang etnomatematika dan akan terus berkembang. Hasil penelitian yang dilakukan Richardo tahun 2016 bahwa dengan hadirnya etnomatematika dalam dunia matematika, memberikan nuansa baru pada peserta didik bahwa banyak cara belajar matematika, yaitu bisa berlangsung di dalam kelas atau ruangan, namun bisa dilakukan di luar ruangan. Adapun belajar matematika di luar kelas bisa berkunjung langsung atau berinteraksi dengan budaya setempat yang bisa dipakai untuk media belajar matematika (Fajriyah, 2018).

Dari penjelasan di atas, dapat diambil kesimpulan etnomatematika adalah suatu metode yang ditempuh oleh seseorang untuk belajar matematika dengan cara mengaitkan budaya sekitar ataupun kehidupan sehari-hari mereka agar matematika tersebut mudah dipahami.

e. Implementasi Aliran Esensialisme dalam Etnomatematika

Matematika adalah suatu komponen dari banyaknya mata pelajaran yang sangat berperan dalam dunia pendidikan. Matematika juga sangat mendukung berkembangnya ilmu pengetahuan serta teknologi. Sangat pentingnya matematika bagi peserta didik, namun pelajaran matematika masih dianggap mata pelajaran yang tidak nyaman untuk diikuti, tidak menyenangkan, bahkan mata pelajaran yang dihindari oleh sebagian peserta didik. Keadaan ini disebabkan peserta didik masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas matematika (Iko & Margiyati, 2015).

Matematika sangat berperan dalam hidup manusia, banyak hal yang berkaitan dengan kegiatan matematika dalam kegiatan keseharian, dan matematika juga ditemukan dalam budaya masyarakat. Siagian mengatakan bahwa budaya masyarakat dan kegiatan keseharian manusia sangat berkaitan dengan matematika (Siagian, 2016). Materi yang sering muncul dalam kehidupan sehari-hari manusia, yaitu materi geometri (Suhartini & Martyanti, 2017). Geometri merupakan materi matematika yang mengkaji bangun ruang dengan kegiatan mengukur, bentuk bangun ruang, posisi dari suatu gambar, dan lain-lain. Dengan mempelajari atau mengetahui geometri, dapat membantu meningkatkan kemampuan berpikir logika, bernalar analitis, serta penyelesaian masalah. Geometri juga dapat membantu peserta didik mengetahui ruang dalam dunia nyata serta dapat mengetahui konsep dengan baik.

Materi geometri dapat memberikan pemikiran matematis yang berbeda karena geometri ini berkaitan langsung dengan kehidupan nyata peserta didik (Suhartini & Martyanti, 2017). Dengan mempelajari geometri, peserta didik memiliki kemampuan untuk menjelaskan, mencerna, serta mengetahui dunia merupakan tempat tinggal manusia. Materi matematika yang dipelajari di sekolah terkadang disampaikan berbeda dengan permasalahan matematika yang dialami dalam kehidupan keseharian peserta didik. Hal ini menjadi penyebab peserta didik sulit mengaitkan dan mengubungkan antara konsep matematika dengan permasalahan pada budaya (Agustini, Samuel I. Leton, 2019). Oleh sebab itu, dibutuhkan adanya praktik etnomatematika di sekolah agar masalah kehidupan sehari-hari memiliki keterkaitan dengan konsep matematika. Masih banyak lagi ruang lingkup matematika yang bisa dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari, yaitu ruang lingkup aljabar, trigonometri, dan lain-lain. Salah satu contoh materi geometri yang sering dipraktikkan oleh guru adalah materi bangun sisi datar kelas VIII SMP. Pada materi ini, dibuatkan LKPD yang berisikan budaya-budaya yang berbentuk segitiga dan segi empat yang berkaitan dengan budaya sekitar peserta didik, yaitu menampilkan gambar makanan yang berbentuk segitiga dan segiempat, menampilkan gambar atap rumah yang berbentuk segitiga dan segiempat, dan dengan LKPD ini kemampuan peserta didik jadi lebih baik (Astuti et al., 2021).

Etnomatematika diharapkan dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam belajar matematika jadi maksimal. Karena dengan etnomatematika, proses pembelajaran berkaitan dengan budaya mereka sehari-hari, seperti contohnya mengambil data, berhitung, dan mengolah data (Sarwoedi et al., 2018). Etnomatematika merupakan suatu teknik khusus yang digunakan oleh kelompok masyarakat tertentu pada kegiatan matematika. Maksud dari kegiatan matematika adalah pengabstraksian dari pengalaman yang dialami dalam keseharian ke dalam matematika maupun sebaliknya. Kegiatan matematika meliputi mengelompokkan, menghitung, pengukuran, perancangan bangunan ataupun alat, membuat pola, menentukan tempat, dan lain-lain (Rahmawati, 2020).

Budaya atau tradisi yang biasa dijadikan guru dalam proses pembelajaran yang sangat digemari oleh peserta didik adalah dalam bentuk permainan. Salah satu permainan yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika atau biasa disebut pembelajaran matematika berbasis etnomatematika adalah permainan kelereng. Pada permainan kelereng ini, materi yang dapat dipelajari oleh peserta didik adalah geometri, dimana peserta didik dapat mempelajari bentuk lingkaran, bola, dan bentuk segitiga (Pratiwi & Pujiastuti, 2020). Selain permainan, kesenian juga bisa dijadikan sebagai sumber etnomatematika, yaitu kesenian rebana. Dalam kesenian rebana banyak hal yang dapat diambil dalam penyampaian materi matematika, yaitu materi geometri dan materi pola bilangan. Dalam kesenian rebana, alat yang digunakan berbentuk lingkaran dan tabung sehingga bentuk alat seni rebana ini bisa dijadikan sebagai sumber belajar geometri. Dalam kesenian rebana, bahwa alat rebana yang dipakai agar menghasilkan bunyi alat tersebut harus dipukul. Pada saat memukul, ada aturan ketukan yang harus dipatuhi agar menghasilkan bunyi yang indah sehingga pola ketukan ini terdapat matematika di dalamnya, yaitu konsep menghitung. (Putri, 2017).

Aliran filsafat esensialisme berpendapat bahwa tujuan pendidikan ialah meneruskan dan melestarikan kebudayaan, sejarah dengan cara menggunakan ilmu pengetahuan agar dapat bertahan dalam waktu yang sangat lama. Membiasakan peserta didik hidup dalam zaman saat ini, namun tetap memegang nilai kebudayaan yang sudah ada, serta mengembangkannya dalam kehidupan keseharian mereka. Dan juga mempersiapkan manusia supaya mempunyai bekal hidup yang baik melalui proses pendidikan, diharapkan sekolah mempunyai peranan membuat sasaran pada materi pelajaran yang digunakan bagi peserta didik. Sekolah juga merupakan suatu lembaga yang dapat memelihara nilai budaya yang diturunkan sehingga bisa dijadikan penuntun penyesuaian dalam bermasyarakat (Maryanto, 2021).

4. Simpulan dan Saran

Berdasarkan analisis esensialisme dalam pendidikan, implementasi aliran esensialisme, dan etnomatematika pada proses pembelajaran matematika, maka dapat disimpulkan bahwa filsafat esensialisme dan etnomatematika saling berkaitan. Filsafat esensialisme memberikan kontribusi yang cukup besar dalam perkembangan, serta kemajuan dalam praktik etnomatematika pada pembelajaran matematika. Filsafat esensialisme berpendapat bahwa pendidikan berlandaskan nilai yang jelas serta terseleksi, tetap dan sudah teruji dalam kurun waktu yang lama. Filsafat esensialisme menyebutkan bahwa pendidikan adalah pemeliharaan budaya. Dan ini sejalan dengan konsep dasar etnomatematika, yaitu belajar matematika dari budaya yang ada di sekitar peserta didik. Aliran esensialisme mengatakan bahwa sekolah berperan dalam memelihara dan meneruskan warisan budaya serta sejarah pada generasi muda, sekolah berkewajiban bisa mengajarkan peserta didik mengenai pengetahuan yang bernilai, bagaimana menggunakan pengetahuan, bagaimana mengorganisasikan apa yang mereka tahu, serta bagaimana memahami hubungan masa lalu dan masa sekarang.

Mata pelajaran matematika masih dihindari oleh sebagian peserta didik. Maka dari itu, hendaklah menerapkan pembelajaran yang bisa membawa peserta didik untuk dapat merasakan pembelajaran dengan lingkungan salah satunya pembelajaran dengan menerapkan etnomatematika. Pembelajaran dengan lingkungan atau budaya atau etnomatematika dapat membawa peserta didik menjadi santai dan mendapatkan suasana iklim belajar yang berbeda sehingga mata pelajaran matematika tidak lagi dihindari oleh peserta didik.

5. Daftar Pustaka

- Amka. (2019). Filsafat Pendidikan. *In Nizamia Learning Center 2019 Anggota*.
- Astuti, A., Zulfah, Z., & Rian, D. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Etnomatematika pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII SMP Negeri 1 Tapung. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(3), 9222–9231. <https://doi.org/10.31004/jptam.v5i3.2452>.
- Evans, D., Kowanko, I. (2000). Literature Reviews: Evolution of a Research Methodology. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 18 (2), 33-38.
- Fajriyah, E. (2018). Peran Etnomatematika Terkait Konsep Matematika dalam Mendukung Literasi. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1: 114–119. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/19589>.
- Fauziah, A. (2020). Developing PMRI Learning Environment Through Lesson Study for Pre-Service Primary School Teacher. *Journal on Mathematics Education*, 11(2), 193–208. <https://doi.org/10.22342/jme.11.2.10914.193-208>.
- Fransisko Iko, K.Y. Margiyati, S. H. (2015). Peningkatan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Tipe Jigsaw di Sekolah Dasar. 4(7).
- Gall, M.D., Gall, S.P., Borg, W.R. (2003). *Educational Research; an Introduction*. Boston: Pearson Education, Inc.
- Galvan, J. (2006). *Writing Literature Reviews: A Guide for Student of the Behavioral Sciences (Third Editions)*. Glendale CA: Pyrczak Publishing.
- Hardanti, B. W. 2020. Landasan Ontologis, Aksiologis, Epistemologis Aliran Filsafat Esensialisme dan Pandangannya Terhadap Pendidikan. *Jurnal Visionary*, 9(1), 62–70.
- Imswatama, A., & Zultiar, I. 2019. Etnomatematika: Arsitektur Rumah Adat di Sukabumi sebagai

- Bahan Pembelajaran Matematika di Pendidikan Dasar. *ARITHMETIC: Academic Journal of Math*, 1(2), 119. <https://doi.org/10.29240/ja.v1i2.1007>.
- Indriastuti, N. R. (2018). Restrukturisasi Pendidikan Berbasis Budaya: Penerapan Teori Esensialisme di Indonesia. *6*(1), 1–7.
- Junaidin, J., & Komalasari, K. (2019). Kontribusi Esensialisme dalam Implementasi Kurikulum 2013. *Jurnal Manajemen dan Supervisi Pendidikan*, 3(3), 137–147. <https://doi.org/10.17977/um025v3i32019p137>.
- Maryanto, A. (2021). Supervisi Akademik dalam Perspektif Filsafat Esensialisme. *Jurnal Sosial Teknologi*, 1(8), 808–812.
- Ni Ketut A. Agustini, Samuel I. Leton, A. J. F. (2019). Studi Etnomatematika pada Budaya Masyarakat Larantuka Ethnomathematics Study In Larantuka Culture. *ASIMTOT: Jurnal Kependidikan Matematika*, 1(1), 27–32.
- Novita, A., & Bakar, M. Y. A. (2021). Konsep Pendidikan Esensialisme dalam Pembentukan Karakter Siswa pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam. *Dirasat: Jurnal Manajemen dan Pendidikan Islam*, 7(1), 12–22. <https://www.test.journal.unipdu.ac.id/index.php/dirasat/article/view/2409>.
- Pratiwi, J. W., & Pujiastuti, H. (2020). Eksplorasi Etnomatematika pada Permainan Tradisional Kelereng. *Jurnal Pendidikan Matematika Rafflesia*, 5(2), 1–12. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr/article/view/11405>.
- Putri, L. (2017). Eksplorasi Etnomatematika Kesenian Rebana Sebagai Sumber Belajar Matematika pada Jenjang Mi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar UNISSULA*, 4(1), 21–31.
- Rahmawati, N. D. (2020). The 5th Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika (SENATIK) 2020. In *Journal of Physics: Conference Series*. Vol. 1663, Issue 1. Tersedia pada <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1663/1/011001>.
- Richardo, R., & Cahdriyana, R. A. (2021). Esensialisme dan Perspektifnya terhadap Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka. *LITERASI*, XII(2), 107–114. <https://www.ejournal.almaata.ac.id/index.php/LITERASI/article/view/2079%0Ahttps://www.ejournal.almaata.ac.id/index.php/LITERASI/article/download/2079/1538>.
- Sarwoedi, Marinka, D. O., Febriani, P., & Wirne, I. N. (2018). Efektifitas Etnomatematika dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Rafflesia*, 03(02), 171–176. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr/article/view/7521>.
- Siagian, M. D. (2016). Kemampuan Koneksi Matematik dalam Pembelajaran Matematika. *MES: Journal of Mathematics Education and Science*, 2(1), 58–67.
- Suhartini, S., & Martyanti, A. (2017). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis pada Pembelajaran Geometri Berbasis Etnomatematika. *Jurnal Gantang*, 2(2), 105–111. <https://doi.org/10.31629/jg.v2i2.198>.
- Sumaryati, Siti Murtiningsih, S. D. P. M. (2020). Penguatan Pendidikan Antikorupsi Perspektif Esensialisme. *Jurnal Antikorupsi, INTEGRITAS*, 6(1), 1–14. <https://jurnal.kpk.go.id/index.php/integritas/article/view/408>.
- Talo, Y. A., Ardana, I. M., Kertih, I. W., Studi, P., Dasar, P., & Ganesha, U. P. (2022). *Berbasis Etnomatematika Batu Kubur dan Rumah Adat*, 6(1), 84–93.
- Tarigan, R. (2021). Perkembangan Matematika dalam Filsafat dan Aliran Formalisme yang Terandung dalam Filsafat Matematika. *Sepren*, 2(2), 17–22. <https://doi.org/10.36655/sepren.v2i2.508>.
- Thaib, M. I. (2015). Essensialisme dalam Perspektif Filsafat Pendidikan Islam. *Jurnal MUDARRISUNA: Media Kajian Pendidikan Agama Islam*, 5(2), 325–356. <https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/mudarrisuna/article/view/632>.
- Wahyuni, A., & Pertiwi, S. (2017). Etnomatematika dalam Ragam Hias Melayu. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 113–118. <https://doi.org/10.33654/math.v3i2.61>.

Yunus, H. A. (2016). Telaah Aliran Pendidikan Progresivisme dan Esensialisme dalam Perspektif Filsafat Pendidikan. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 2(1). <https://doi.org/10.31949/jcp.v2i1.319>.

Zhang, Y., Wildemuth, B.M. (2009). *Qualitative Analysis of Content*. In B. Wildemuth (Ed.). *Applications of Social Research Methods to Questions in Information and Library Science*. Westport CT: Libraries Unlimited.