

Analisis Pengetahuan, Pemahaman, dan Penerapan Guru Matematika Tingkat SMP Sederajat Tentang Etnomatematika Dalam Praktik Kegiatan Pembelajaran Matematika

Adinda Dewi Gita¹, Farradina Latif², Melinda Dwi Agustina³, Nabillah Pangesti Rahayu⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Indraprasta PGRI

Kampus B: Jl. Raya Tengah No. 80, Kel. Gedong, Kec. pasar Rebo, Jakarta Timur 13760

adindadewigita17@gmail.com, farradina08@gmail.com, melindaagustina278@gmail.com,
yoonaabila1217@gmail.com

Abstract : *The aim of this research is to provide the application of ethnomathematics learning to teachers who do not yet understand ethnomathematics. This research also provides education to teachers that ethnomathematics methods can be used in mathematics material and in classroom learning. So that the nation's next generation will also be more familiar with the culture in Indonesia, because Indonesian culture is now rarely known to the younger generation who have been mixed with foreign cultures. This research is a descriptive type with a qualitative approach. The research design used is a preliminary study. The purpose of using a qualitative approach in this research is to determine the knowledge, understanding and application of mathematics teachers at junior high school level regarding ethnomathematics in the practice of mathematics learning activities. In terms of students' problems in learning mathematics, teachers must have knowledge and understanding of ethnomathematics, so that they can better master it. innovative and creative learning. Before implementing mathematics learning, the first start must start with the teacher first, because the teacher is the student's facilitator in learning. Ethnomathematics and academic mathematics have differences, but ethnomathematics can be used to help students in learning academic mathematics so that students can better understand and comprehend the learning taught by Teacher. Ethnomathematics has also been proven to improve learning outcomes, which has been proven by the research studies mentioned above. Therefore, ethnomathematics can be used by teachers to carry out effective and enjoyable learning and can increase students' love of understanding their own culture.*

Keywords : *Knowledge, Understanding, and Application of Mathematics Teachers*

Abstrak : Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk memberikan penerapan pembelajaran etnomatematika kepada guru yang belum memahami etnomatematika. Dalam penelitian ini juga memberikan edukasi terhadap guru bahwa metode etnomatematika dapat digunakan pada materi matematika dan pada pembelajaran di dalam kelas. Sehingga generasi penerus bangsa juga lebih mengenal budaya yang ada di Indonesia, dikarenakan budaya Indonesia sekarang jarang diketahui oleh generasi muda yang sudah tercampur oleh budaya luar. Penelitian ini merupakan jenis deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Adapun desain penelitian yang digunakan adalah studi pendahuluan. Tujuan dari penggunaan pendekatan kualitatif dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengetahuan, Pemahaman, dan Penerapan Guru Matematika Tingkat SMP Sederajat Tentang Etnomatematika Dalam Praktik Kegiatan Pembelajaran Matematika. Dalam permasalahan siswa dalam pembelajaran matematika maka guru harus memiliki pengetahuan dan pemahaman mengenai etnomatematika, agar lebih bisa menguasai pembelajaran yang inovatif dan kreatif. Sebelum menerapkan pembelajaran matematika maka awal pertama harus dimulai dari guru terlebih dahulu, karena guru adalah fasilitator siswa dalam belajar. Etnomatematika dan matematika akademik memiliki perbedaan namun etnomatematika dapat digunakan untuk membantu siswa dalam pembelajaran matematika akademik agar siswa bisa lebih paham dan mengerti pembelajaran yang diajarkan oleh guru. Etnomatematika juga sudah terbukti dapat membuat hasil belajar lebih meningkat itu sudah dibuktikan oleh penelitian penelitian yang sudah disebutkan diatas. Oleh karena itu etnomatematika dapat digunakan oleh guru

dalam melakukan pembelajaran yang efektif dan menyenangkan serta dapat menambah kecintaan para siswa agar mengerti budayanya sendiri.

Kata Kunci: Pengetahuan, Pemahaman, dan Penerapan Guru Matematika

PENDAHULUAN

Matematika adalah ilmu logika yang mempelajari tentang bentuk besaran dan konsep-konsep yang berkaitan. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sering kita pelajari di sekolah ketika memasuki bangku SD, SMP, SMA bahkan univervistas. Oleh karena itu, matematika merupakan ilmu pelajaran yang sangat penting dalam kehidupan, membantu penalaran siswa agar dapat berpikir kritis ketika menghadapi permasalahan. Tetapi menurut (Gazali, 2016; Nisrina et al., 2021) kebanyakan siswa menyatakan bahwa materi-materi dalam mata pelajaran matematika adalah sulit. Selain sulit, siswa juga memiliki persepsi bahwa matematika adalah pelajaran yang membosankan (Indriyani et al., 2020; Nawi, 2012).

Menurut (Mahmudah, U., & Fikroh, F. H, 2021) proses pembelajarannya membutuhkan perhatian serius dari semua pihak seperti, guru, lingkungan sekolah, wali peserta didik, dan lingkungan bermain di rumah, karena pembelajaran matematika merupakan proses dimana siswa secara aktif mengkonstruksi pengetahuan matematika. Dengan demikian dalam mempelajari ilmu matematika pastinya siswa memerlukan guru untuk membimbing siswa dalam menerapkan ilmu matematika di dalam kelas. Guru sangat berperan penting dalam membuat generasi bangsa yang berkualitas. Oleh karena itu guru harus memiliki potensi yang berkualitas untuk bisa menerapkan ilmunya untuk siswa, guru juga harus memiliki pengetahuan yang luas dalam pemahamannya terhadap materi yang dijelaskan kepada siswa. Oleh karena itu membekali peserta didik dengan kompetensi berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, inovatif dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama (Rachmantika & Wardono, 2019).

Dengan banyaknya guru yang tidak mengetahui dan memahami etnomatematika, peluang penerapan etnomatematika pada SMP sangat sedikit. Hal ini juga dikarenakan pembelajaran etnomatematika yang baru ditetapkan pada tahun 2019, sehingga banyak guru atau sekolah yang tidak tahu atau baru mengetahui etnomatematika. Dengan pembelajaran yang berbasis etnomatematika sehingga peserta didik kurang mengikuti pembelajaran matematika melalui budaya.

Metode pembelajaran matematika yang sering digunakan di kelas ialah penjelasan materi atau yang disebut metode ceramah yang berifat monoton. Dampak dari guru yang

kurang menguasai dan memahami pendekatan etnomatematika ialah tidak dapat menerapkan metode etnomatematika kepada peserta didik yang bertujuan juga untuk memperkenalkan budaya yang ada di Indonesia. Dengan metode etnomatematika maka pembelajaran matematika yang diajarkan tidak lagi monoton. Kebanyakan guru di SMP tidak mengetahui apa itu etnomatematika dan hanya sedikit yang mamahami apa itu etnomatematika. Bahkan, pada beberapa guru SMP di daerah pekayon tidak banyak yang memahami dan menerapkan etnomatematika. Sedikitnya penerapan etnomatematika di sekolah.

Dengan permasalahan tersebut, maka analisis pengetahuan dan pemahaman guru matematika dalam proses pembelajaran perlu dilakukan. Hal ini bertujuan untuk mengetahui kesulitan apa saja yang dihadapi guru matematika pada etnomatematika. Data hasil dari analisis ini diharapkan dapat memberikan bahan evaluasi bagi pihak sekolah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di kelas dengan menerapkan pendekatan etnomatematika. Etnomatematika merupakan kajian matematika yang dikaitkan dengan budaya. Menurut Fitriza, R (2018), Etnomatematika adalah sebuah kajian matematika yang berupa kajian dari wujud dari kebudayaan (ide, aktivitas, atau benda budaya) yang sudah menjadi ciri khas dari suatu kelompok masyarakat tertentu. Dan kajian dilakukan oleh seorang yang memiliki pengetahuan/keahlian dalam bidang matematika. Karena etnomatematika merupakan sebuah studi maka menjadikan ide-ide/konsep dan aktivitas suatu kelompok budaya sebagai objek kajiannya. Maka dari itu bisa saja untuk melakukan eksplorasi konsep matematika terhadap berbagai khasanah budaya Indonesia. Salah satu cara yang dapat menjembatani antara budaya dan pendidikan dan matematika adalah etnomatematika.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk memberikan penerapan pembelajaran etnomatematika kepada guru yang belum memahami etnomatematika. Dalam penelitian ini juga memberikan edukasi terhadap guru bahwa metode etnomatematika dapat digunakan pada materi matematika dan pada pembelajaran di dalam kelas. Sehingga generasi penerus bangsa juga lebih mengenal budaya yang ada di Indonesia, dikarenakan budaya Indonesia sekarang jarang diketahui soleh generasi muda yang sudah tercampur oleh budaya luar.

Manfaat dalam menerapkan pembelajaran etnomatematika bagi guru merupakan guru memiliki alternatif metode pembelajaran yang inovatif, guru dapat membuat siswa mengenal budaya daerahnya, dan guru dapat membuat siswa lebih memiliki penalaran matematika sehingga siswa berpikir kritis dalam menyelesaikan permasalahannya.

Maka pada peneliti memilih menggunakan jenis dan pendekatan deskriptif kualitatif dalam penelitian ini karena sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk menggambarkan pengetahuan, pemahaman dan penerepan etnomatematika tingkat SMP terhadap praktik

pembelajaran matematika sehingga penulis bisa mendeskripsikan berbagai sumber data dari pengetahuan dan pemahaman guru terhadap etnomatematika.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Adapun desain penelitian yang digunakan adalah studi pendahuluan. Tujuan dari penggunaan pendekatan kualitatif dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengetahuan, Pemahaman, dan Penerapan Guru Matematika Tingkat SMP Sederajat Tentang Etnomatematika Dalam Praktik Kegiatan Pembelajaran Matematika.

Subjek penelitian ini ialah pendidik SMP Islam Yasmin, Pendidik SMP Islam Karya Dharma, Pendidik SMPN 91 Jakarta, dan pendidik SMPN 184 Jakarta. Partisipan dalam penelitian ini adalah pendidik matematika. Dengan jumlah 1 Pendidik Matematika SMP Islam Yasmin, 1 pendidik matematika SMP Islam Karya Dharma, 1 Pendidik matematika SMPN 91 Jakarta, dan 1 Pendidik Matematika SMPN 184 Jakarta. Winarni (2021) berpendapat bahwa, penentuan sampel dalam penelitian kualitatif dilakukan pada saat peneliti mulai memasuki lapangan dan pada saat proses penelitian. Metode ini melibatkan peneliti memilih orang-orang tertentu yang dianggap mampu memberikan data yang diperlukan.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam studi pendahuluan ini adalah wawancara. Winarni (2021) berpendapat bahwa, wawancara merupakan suatu metode pengumpulan data yang memerlukan komunikasi langsung antara pewawancara dengan subjek atau responden. Dalam wawancara sering terjadi tanya jawab sepihak, dilakukan secara sistematis dan berdasarkan tujuan penelitian.

Instrumen yang digunakan dalam studi pendahuluan ini adalah lembar wawancara. Lembar wawancara ini akan digunakan untuk mendapatkan informasi terkait Pengetahuan, Pemahaman, dan Penerapan Guru Matematika Tingkat SMP Sederajat Tentang Etnomatematika Dalam Praktik Kegiatan Pembelajaran Matematika.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sesuatu yang tidak anda sukai akan berdampak negatif pada sesuatu. Begitu pula dengan siswa yang tidak menyukai matematika akan mempunyai sikap acuh tak acuh bahkan mungkin tidak mau belajar matematika sama sekali. Kemungkinan besar penyebab utamanya adalah siswa kurang percaya diri dan tidak termotivasi untuk belajar matematika karena merasa tidak mempunyai kemampuan dalam memahami matematika. Selain mata pelajarannya dianggap sulit, permasalahan yang diangkat guru juga sangat asing bagi siswa.

Menurut (Sarwoedi, S., Marinka, D. O.dkk 2018:172) Anak-anak yang mengalami kemampuan kurang dalam memahami suatu permasalahan matematika akan memperoleh prestasi belajar yang rendah. Untuk mengatasi hal tersebut guru diharapkan dapat membuat inovasi dan menerapkan strategi yang pas di dalam kelas. Dalam proses pembelajaran matematika, siswa yang memperoleh nilai yang rendah karena kemampuan pemahaman yang kurang itu sudah dianggap biasa, ini dikarenakan siswa sepertinya sudah mendapatkan sugesti dari awal pendidikan yang mengatakan bahwa matematika itu sulit karena abstrak

Dengan menerapkan etnomatematika dalam proses pembelajaran matematika, maka kemampuan pemahaman membaca siswa dapat ditingkatkan dan ditingkatkan dibandingkan sebelum menerapkan etnomatematika dalam proses pembelajaran.

Matematika etnografi dapat digunakan oleh guru sebagai metode alternatif untuk membantu siswa memahami matematika dengan lebih mudah. Dengan etnomatematika diharapkan siswa mampu mengeksplorasi lebih jauh kemampuan metakognitif, berpikir kritis, dan pemecahan masalah.

Etnomatematika merupakan suatu bentuk matematika yang dalam praktiknya dipengaruhi atau didasarkan budaya (kou & Deda,2020). Penerapan etnomatematika dalam dunia pendidikan, khususnya dalam pengajaran matematika di tingkat sekolah menengah, diharapkan dapat membantu siswa lebih memahami berbagai konsep matematika yang diajarkan di sekolah, selain itu dapat membekali anak dengan pengetahuan yang memungkinkan mereka mengenal berbagai budaya Indonesia, yang sudah terbelakang menjadi asing bagi generasi etnis.

Dalam permasalahan siswa dalam pembelajaran matematika maka guru harus memiliki pengetahuan dan pemahaman mengenai etnomatematika, agar lebih bisa menguasai pembelajaran yang inovatif dan kreatif. Sebelum menerapkan pembelajaran matematika maka awal pertama harus dimulai dari guru terlebih dahulu, karena guru adalah fasilitator siswa dalam belajar. Seperti yang dikatakan bahwa peranan guru adalah sebagai pengorganisasi lingkungan belajar dan sekaligus sebagai fasilitator belajar yang meliputi, Guru sebagai model, Guru sebagai perencana, Guru sebagai peramal, Guru sebagai pemimpin, dan Guru sebagai penunjuk jalan atau pembimbing kearah pusat-pusat belajar. (Zein,M. 2016).

Wawancara SMP ISLAM YASMIN

Pada hasil wawancara guru matematika SMP Islam Yasmin menyatakan bahwa responden mengetahui apa itu pembelajaran etnomatematika.

Peneliti : Apakah bapak mengetahui apa itu pembelajaran etnomatematika?

Responden: Untuk sejauh ini sudah dalam mengetahui pembelajaran enomatematika.

Pada hasil wawancara guru matematika SMP Islam Yasmin menyatakan bahwa responden memiliki pengetahuan dalam pembelajaran etnomatematika dimana guru dapat memahaminya sebagai pembelajaran matematika yang berhubungan dengan budaya yang ada di Indonesia. Pembelajaran etnomatematika juga dapat diterapkan dalam materi matematika.

Peneliti: Apakah bapak memahami pembelajaran etnomatematika secara mendalam?

Responden : jadi pembelajaran etnomatematika sepengetahuan saya adalah pembelajaran matematika yang menghubungkan budaya yang ada di Indonesia, misalnya pada bangunan rumah adat dalam penerapan konsep matematikanya yaitu persegi,persegi panjang,kubus, dan prisma, pada pembelajaran matematika yang diterapkann pada budaya paling diajarkan oleh siswa adalah rumah adat padang

Peneliti : Menurut bapak peran etnomatematika dalam matematika apa saja?

Responden: peran nya lebih mengenal pada budaya yang ada di Indonesia dan di budaya ternyata juga ada konsep matematikanya.

Pada Hasil Wawancara guru matematika SMP Islam Yasmin menyatakan bahwa di sekolah SMP Islam Yasmin belum diterapkan pembelajaran etnomatematika, namun akan menerapkannya pada peserta didik. Karena pembelajaran etnomatematika dapat diaplikasikan dalam materi matematika untuk membuat peserta didik memiliki variasi dalam memahami rumus matematika secara langsung dengan model pembelajaran yang nyata dan dengan pembelajarann etnomatematika maka dapat membuat metode pembelajaran yang inovatif dengan adanya model pembelajaran yang diberikan.

Peneliti : Apakah bapak akan melakukan penerapan etnomatematika kepada peserta didik?

Responde : iya, saya menerapkannya kepada peserta didik

Peneliti:Menurut bapak apakah etnomatematika perlu diterapkan dalam pembelajaran matematika?

Responden : penting, Karena siswa memiliki penjelasan yang bervariasi pada materi matematika, jika diberikan rumus dan materi siswa masih bingung jadi membutuhkan model atau benda nyata yang bisa di temui dalam kehidupan sehari-hari.

Wawancara SMPN 184 Jakarta

Pada Hasil wawancara guru matematika di SMPN 184 Jakarta menyatakan bahwa guru mengetahui pembelajaran etnomatematika.

Mahasiswa : Sebelumnya apakah bapak mengetahui apa itu etnomatematika?

Responden : Ya, saya mengetahui etnomatematika

Pada Hasil wawancara guru matematika di SMPN 184 Jakarta menyatakan bahwa guru belum memahami pembelajaran matematika secara mendalam dan hanya mengetahuinya secara garis besarnya saja, yaitu pembelajaran etnomatematika adalah pembelajaran matematika yang berbasis dengan pendekatan budaya setempat.

Mahasiswa : Apakah bapak memahami apa itu etnomatematika?

Responden : Untuk secara detailnya belum

Mahasiswa : Menurut bapak, apa itu yang dimaksud dengan etnomatematika?

Responden : Jadi etnomatematika itu pembelajaran matematika nya itu berbasis dengan pendekatan dengan budaya setempat. Seperti permainan tradisional.

Pada hasil wawancara guru matematika SMPN 184 Jakarta menyatakan bahwa untuk penerapan etnomatematika pada pembelajaran matematika akan sangat sulit dikarenakan pembelajaran matematika lebih cenderung ke eksak dan etnomatematika lebih diterapkan pada sosial. Penerapan etnomatematika juga tidak semua membahas materi matematika dan hanya bisa di pakai pada materi persamaan dua variable.

Mahasiswa : Bagaimana menurut bapak, etnomatematika ini diaplikasikan dalam konteks matematika?

Responden : Menurut saya.. dalam matematika sebenarnya masih lumayan sulit, karena dalam hal pembelajaran itu matematika lebih cenderung ke eksak. Dan sedangkan kalau etno itu lebih kepada sosial. Jadi mungkin ada, tetapi tidak semua materi matematika bisa dipakai pendekatan etno. Biasanya kalau etno itu ketika materi persamaan dua variabel.

Pada hasil wawancara guru matematika di SMPN 184 Jakarta menyatakan bahwa penerapan etnomatematika akan diterapkan jika responden sudah dapat menguasai atau memahami etnomatematika karena matematika tidak bisa dengan satu cara saja namun banyak cara dalam mengerjakanya. Kesulitan dalam memahami dan menerapkan etnomatematika yaitu sosial di lingkungan sekitar sekolah kurang dalam budayanya dan kebanyakan materi yang diterapkan yaitu kurikulum merdeka dan belajar diferensiasi sehingga etnomatematika tidak tersentuh dan tidak termaterikan.

Mahasiswa : Apakah bapak nantinya akan melakukan penerapan etnomatematika kepada peserta didik?

Responden : Kalau dirasa saya sudah menguasai dan pahami etnomatematika saya akan coba, karena namanya matematika itu tidak bisa dengan satu cara.

Mahasiswa : Apa saja kesulitan atau kendala dalam pemahaman dan penerapan konsep etnomatematika ini?

Responden : Sosialisasi, sosial etnomatematika masih kurang untuk di sini. Kebanyakan materi-materi pelatihan tentang kurikulum merdeka, belajar diferensiasi. Untuk etnomatematika nya tidak tersentuh tidak termaterikan.

Mahasiswa : Menurut bapak, apakah etnomatematika ini perlu diterapkan dalam pembelajaran matematika?

Responden : Menurut saya sebaiknya iya.

Wawancara SMPN 91 Jakarta

Pada hasil wawancara guru matematika di SMPN 91 Jakarta menyatakan bahwa sudah mengetahui pembelajaran etnomatematika

Mahasiswa : Sebelumnya apakah bapak mengetahui apa itu etnomatematika?

Responden : Saya mengetahui, namun hanya sedikit

Pada hasil wawancara guru matematika di SMPN 91 Jakarta menyatakan bahwa guru mengetahui apa itu etnomatematika secara garis besar saja namun belum memahami secara mendalam dan belum menerapkannya.

Mahasiswa : Apakah bapak memahami apa itu etnomatematika?

Responden : Saya hanya memahami secara teori saja karena belum pernah mempraktikannya

Mahasiswa : Apakah bapak pernah menerapkan etnomatematika dalam pembelajaran matematika?

Responden : Kalau saya sendiri jarang menerapkan namun dalam soal-soal suka ada kaitannya dengan etnomatematika

Pada hasil wawancara guru matematika SMPN 91 Jakarta menyatakan bahwa dalam pembelajaran jarang sekali menggunakan etnomatematika karena responden hanya memahami secara teori saja dan belum pernah mempraktikannya

Mahasiswa : Menurut bapak. apakah metode pembelajaran etnomatematika perlu diterapkan dalam pembelajaran matematika?

Responden : Menurut saya sangat perlu, sebagai alternatif pilihan untuk guru dan juga peserta didik dalam mengembangkan strategi penyelesaian soal-soal matematika

Mahasiswa : Menurut bapak, apakah penerapan etnomatematika berpengaruh dalam menyelesaikan masalah peserta didik dalam memahai konsep matematika?

Responden : Menurut saya, setiap metode dalam penyelesaian materi pada matematika memiliki kekurangan dan kelebihan jadi saya tidak bisa bilang kalau etnomatematika bisa jadi penyelesaian masalah peserta didik dalam memahami konsep matematika. Namun, dalam beberapa materi mungkin bisa jadi penyelesaian masalah peserta didik dalam memahami konsep matematika. balik lagi karena setiap metode memiliki kekurangan dan kelebihannya masing-masing

Pada hasil wawancara guru matematika di SMPN 91 Jakarta menyatakan bahwa akan menerapkan metode etnomatematika jika responden sudah sangat memahami apa itu etnomatematika. Menurut responden etnomatematika hanya bisa menjadi penyelesaian dalam beberapa materi saja karena banyak juga materi yang tidak berkaitan dengan etnomatematika.

Wawancara SMP Islam Karya Dharma

Pada Hasil wawancara guru matematika di SMP Islam Karya Dharma menyatakan bahwa guru mengetahui pembelajaran etnomatematika.

Mahasiswa : Sebelumnya apakah ibu mengetahui apa itu etnomatematika?

Responden : Iya, mengetahui tapi belum banyak.

Pada Hasil wawancara guru matematika di SMP Islam Karya Dharma menyatakan bahwa guru belum memahami pembelajaran matematika secara mendalam dan hanya mengetahuinya secara garis besarnya saja,

Mahasiswa : Apakah ibu memahami apa itu etnomatematika?

Responden : Paham, mungkin belum mendalam karena dari segi pengetahuan juga kita belum banyak mencari tahu tentang etnomatematika, mungkin di pembelajaran nanti belum banyak juga.

Mahasiswa : Menurut ibu, apa itu yang dimaksud dengan etnomatematika?

Responden : Menurut saya, etnomatematika itu seperti bekerja sama antara budaya dengan matematika. Jadi etnomatematika itu budaya matematika yang kita tahu mempelajari ilmu matematika.

Pada hasil wawancara guru matematika SMP Islam Karya Dharma menyatakan bahwa untuk penerapan etnomatematika pada pembelajaran matematika lebih cenderung dan etnomatematika lebih diterapkan pada budaya.

Mahasiswa : Bagaimana menurut ibu, etnomatematika ini diaplikasikan dalam konteks matematika?

Responden : Menurut saya, diaplikasikan di kehidupan sehari-hari seperti contoh, untuk di pembelajaran atau diperguruan ada yang namanya mainan engklek sebenarnya

suatu budaya yang biasa digunakan sehari-hari dan didalam permainan engklek ada matematikannya yaitu berupa angka. Jadi, matematika itu awalnya dari angka jadi sangat berpengaruh.

Pada hasil wawancara guru matematika di SMP Islam Karya Dharma menyatakan bahwa penerapan etnomatematika sudah diterapkan di dalam permainan atau pembelajaran dan untuk memahami etnomatematika karena matematika tidak bisa dengan satu cara saja namun banyak cara dalam mengerjakannya.

Mahasiswa : Apakah ibu nantinya akan melakukan penerapan etnomatematika kepada peserta didik?

Responden : Ingin menerapkan, memang belum banyak mengetahui dan saya juga belum banyak mencari tahu tentang etnomatematika dipelajaran materi apa, tapi akan kita sadari sebenarnya etnomatematika dimateri sudah ada dan melaksanakan memang karena kita belum mendalami. Jadi, mungkin kita sadar ternyata etnomatematika itu dipakai.

Mahasiswa : Apa saja kesulitan atau kendala dalam pemahaman dan penerapan konsep etnomatematika ini?

Responden : Karena disekolah ini bukan siswa berprestasi yang tinggi. Jadi, untuk keseharian di penerapan etnomatematika kendalanya untuk materi apapun susah jadi mungkin pasca covid anak mental belajarnya belum ada mau di penerapan pakai sistem atau model apapun siswa kendalanya hanya malas. Jadi, sudah berkali-kali dikasih tetap aja pasca covid ini adalah sebenarnya anak-anak tidak ada keinginan untuk belajar apalagi saat ini sudah tidak ada UN (Ujian Nasional) jadi nilai bagi mereka tidak berpengaruh untuk ke jenjang selanjutnya. Kendalanya, dari faktor siswanya sendiri untuk rasa malas.

Mahasiswa : Menurut ibu, apakah etnomatematika ini perlu diterapkan dalam pembelajaran matematika?

Responden : Sangat perlu, mungkin dengan adanya etnomatematika belajar sambil bermain untuk mengenalkan budayanya kita masukkan karena literasi numerasi kita sangat rendah. Jadi, budaya itu sebenarnya literasi banyak peserta didik sekarang budaya sangat minim bagaimana caranya budaya dengan matematika kita satukan jadi sangat penting.

Maka dari hasil wawancara guru matematika di tingkat SMP di Pekayon rata-rata mengetahui apa itu etnomatematika. Guru matematika mengetahui pembelajaran etnomatematika merupakan pembelajaran matematika yang berhubungan dengan budaya yang ada di sekitar lingkungan yang diaplikasikan melalui budaya terhadap materi matematika.

Dalam pemahaman guru matematika terhadap etnomatematika tidak mendalam dalam memahaminya. Guru matematika hanya mengetahuinya sebatas pembelajaran matematika yang berhubungan dengan budaya yang bisa di terapkan dalam materi matematika. Namun guru matematika tidak mengetahui materi apa saja yang bisa diterapkan oleh pembelajaran etnomatematika, Guru hanya mengetahui beberapa materi saja yang dapat di hubungkan melalaui budaya.

Sedangkan dalam penerapannya pada praktik kegiatan pembelajaran di kelas pendidik masih ragu untuk menerapkannya karena pendidik belum memahami lebih mendalam bagaimana etnomatematika dapat diterapkan di kelas, pendidik juga belum mengetahui materi apa saja yang dapat diterapkan dalam budaya di dalam kelas, banyak murid yang tidak mudah untuk memahami konsep metode yang baru karena materi apapun susah untuk dipahami oleh peserta didik karena pasca covid anak mental belajarnya belum ada mau di penerapan pakai sistem atau model apapun siswa kendalanya hanya malas. Oleh karena itu banyak pendidik yang belum menerapkan etnomatematika namun pendidik juga akan menerapkan etnomatematika jika sudah memahami konsep atau pengetahuan tentang etnomatematika sudah mendalam dan juga akan menerapkan etnomatematika pada materi yang berbeda atau tidak hanya satu materi yang diterapkan.

SIMPULAN

Matematika sudah sedemikian lama dipandang sebagai suatu disiplin ilmu yang netral dan bebas-budaya yang lepas dari nilai-nilai social. Matematika selalu diajarkan di sekolah- sekolah sebagai suatu mata pelajaran yang melibatkan pembelajaran fakta, konsep, dan muatan yang dianggapkan diterima secara universal. Ini berarti bahwa matematika Barat atau matematika akademik terdiri atas sekumpulan pengetahuan fakta, algoritma, aksioma, dan teorema. Namun adanya etnomatika mengakui bahwa ada cara-cara berbeda dalam melakukan matematika dengan mempertimbangkan pengetahuan matematika akademik yang dikembangkan oleh berbagai sektor masyarakat serta dengan mempertimbangkan modus yang berbeda dimana budaya yang berbeda merundingkan praktik matematika mereka (cara mengelompokkan, berhitung, mengukur, merancang

bangunan atau alat, bermain dan lainnya). Ada beberapa dampak dari penerapan pembelajaran berbasis Etnomatematika antara lain: (1) Pembelajaran matematika menjadi pembelajaran yang menyenangkan dan kontekstual; (2) Dapat mereduksi kesan bahwa matematika itu sulit dan abstrak dan tergantikan dengan kesan bahwa matematika itu menyenangkan dan nyata ada dalam setiap aktivitas kehidupan; (3) Mengenal budaya sendiri dan budaya lain; (4) Kesadaran menghargai dan mencintai budaya sendiri dan budaya lain; (5) Bagian dari upaya pelestarian budaya secara sistematis melalui pendidikan matematika pada khususnya dan pendidikan pada umumnya.

Etnomatematika dan matematika akademik memiliki perbedaan namun etnomatematika dapat digunakan untuk membantu siswa dalam pembelajaran matematika akademik agar siswa bisa lebih paham dan mengerti pembelajaran yang diajarkan oleh guru. Etnomatematika juga sudah terbukti dapat membuat hasil belajar lebih meningkat itu sudah dibuktikan oleh penelitian penelitian yang sudah disebutkan diatas. Oleh karena itu etnomatematika dapat digunakan oleh guru dalam melakukan pembelajaran yang efektif dan menyenangkan serta dapat menambah kecintaan para siswa agar mengerti budayanya sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Mahmudah, U., & Fikroh, F. H. (2021, December). Analisis Kesulitan Guru dalam Pembelajaran Matematika secara Daring. In *SANTIKA: Seminar Nasional Tadris Matematika* (Vol. 1, pp. 281-296).
- Rachmantika, A. R., & Wardono, W. 2019. Peran Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran Matematika dengan Pemecahan Masalah. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2, 439–443
- Gazali, R. Y. 2016. Pembelajaran Matematika yang Bermakna. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(3), 181–190.
- Indriyani, I., Rizqi, U., & Mahmudah, U. 2020. Bagaimana Kreativitas dan Keaktifan Mahasiswa Mempengaruhi Pemahaman Materi Abstrak Matematika melalui E-Learning. *AlKhawarizmi: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, 4(2), 112–131. <http://dx.doi.org/10.22373/jppm.v4i2.8130>
- Sarwoedi, S., Marinka, D. O., Febriani, P., & Wirne, I. N. (2018). Efektifitas etnomatematika dalam meningkatkan kemampuan pemahaman matematika siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 3(2), 171-176.
- Kou, D., & Deda, Y. N. (2020). Eksplorasi etnomatematika acara adat Thelas Keta pada masyarakat Noemuti. *Range: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 1-7.
- Zein, M. (2016). Peran guru dalam pengembangan pembelajaran. *Inspiratif Pendidikan*, 5(2), 274-285.