

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Penelitian

Mata pelajaran matematika di kelas V MI Hidayatul Mustafidin Kudus dilaksanakan selama satu kali pertemuan setiap hari Kamis yakni 3×35 menit dalam seminggu. Mata pelajaran matematika kelas V di MI NU Hidayatul Mustafidin Kudus diampu oleh Ibu Romlah, S.Pd.I. Beliau merupakan salah satu pendidik yang telah mengajar selama bertahun-tahun di madrasah tersebut serta yang mempunyai karakter ramah, tegas dan sabar dalam mendidik siswa-siswinya. Beliau juga menjadi guru kelas di kelas V sehingga lebih memahami karakter siswa di dalam proses pembelajaran.¹

Penerapan pembelajaran berbasis etnomatematika dipilih untuk diterapkan pada mata pelajaran matematika di kelas V karena melihat kurangnya pemahaman siswa terhadap pembelajaran matematika ketika menggunakan metode ceramah. Ketika guru menggunakan metode ceramah, siswa hanya mendengarkan penjelasan dari guru saja tanpa terjun langsung dalam pembelajaran. Oleh karena itu, guru mengubah metode ceramah menjadi pendekatan etnomatematika untuk memecahkan masalah dalam mengembangkan kemampuan literasi matematika siswa dengan cara yang menyenangkan.

Setelah peneliti melakukan observasi dan sejumlah wawancara, ditemukan data bahwa respons siswa terhadap pembelajaran cukup baik. Siswa tampak antusias dan mengikuti pembelajaran dengan menyenangkan. Materi yang diajarkan yaitu tentang pecahan dan skala dengan basis etnomatematika. Materi ini disampaikan oleh guru dengan mengaitkan konteks wilayah dan keragaman kebudayaan yang ada di Kudus. Penyampaian materi dilakukan dengan cara memecahkan permasalahan yang telah disiapkan yang selanjutnya dicari solusinya.²

¹ Hasil observasi peneliti di Kelas V MI Hidayatul Mustafidin Kudus pada tanggal 16 Maret 2023.

² Hasil observasi peneliti di Kelas V MI Hidayatul Mustafidin Kudus pada tanggal 16 Maret 2023.

1. Penerapan Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika di Kelas V MI Hidayatul Mustafidin Kudus

Dalam penerapan etnomatematika dalam pembelajaran matematika di MI Hidayatul Mustafidin Kudus pada kelas V dimulai dengan membuat perencanaan dan langkah-langkah kegiatan pembelajaran. Perencanaan kegiatan pembelajaran ini sudah tercantum pada RPP yang telah disusun. RPP disusun berdasarkan kebutuhan dengan memperhatikan karakter siswa dan tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Kegiatan pembelajaran di kelas V MI Hidayatul Mustafidin Kudus dilakukan pada hari Sabtu sampai dengan Kamis. Pembelajaran matematika di kelas V dilaksanakan selama satu kali pertemuan setiap hari Kamis yakni 3×35 menit dalam seminggu. Proses pembelajaran dilaksanakan pada hari Kamis jam pertama mulai pukul 07.00 WIB sampai pukul 08.45 WIB. Sebelum melaksanakan pembelajaran, guru terlebih dahulu Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). RPP yang disusun berisi materi pelajaran, metode pembelajaran, penggunaan model, penilaian dan sebagainya yang nantinya dapat menunjang tercapainya tujuan pembelajaran yang diharapkan.³

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Romlah, S.Pd.I selaku guru mata pelajaran matematika di kelas V, sesuai dengan apa yang dipaparkan sebelumnya, peneliti melaksanakan observasi mengenai pelaksanaan pembelajaran yang berjalan untuk mengetahui pembelajaran yang dilaksanakan sesuai dengan RPP atau tidak.

“Persiapan yang saya lakukan dimulai dengan saya menyusun RPP dengan menyesuaikan materi yang akan disampaikan serta melihat karakteristik peserta didik kelas. Persiapan yang saya lakukan dimulai dengan saya menyusun RPP dengan menyesuaikan materi yang akan disampaikan serta melihat karakteristik peserta didik kelas.”⁴

Dalam menjalankan pembelajaran sesuai dengan RPP, model dan metode yang digunakan disesuaikan dengan materi dan kebutuhan siswa. Hal ini diungkapkan oleh Ibu Romlah

³ Hasil observasi peneliti di Kelas V MI Hidayatul Mustafidin Kudus pada tanggal 16 Maret 2023.

⁴ Hasil wawancara dengan Guru Kelas V Pada tanggal 5 April 2023 di Kelas.

S.Pd.I dalam sebuah wawancara setelah kegiatan observasi yang dilakukan peneliti.

”Dalam memilih dan menerapkan suatu model atau metode pembelajaran, guru juga harus inovatif. Karena hal ini sangat penting untuk menarik perhatian peserta didik. Peserta didik akan bosan dan jenuh tidak dengan penjelasan guru. Terkadang di sini saya variatif ketika mengajar. Yang terpenting para siswa dapat mengikuti pembelajaran dan memahami materi yang disampaikan.”⁵

Romlah, S.Pd.I juga menambahkan pembelajaran pembelajaran berbasis etnomatematika sudah diterapkan di MI Hidayatul Mustafidin Kudus dapat menjadi pilihan guru ketika menerangkan materi pada mata pelajaran matematika. Dia pun menilai model ini dapat memberikan suasana baru bagi siswa supaya siswa tidak menganggap matematika menjadi pelajaran yang membosankan.

”Jika banyak siswa yang belum memahami materi yang saya sampaikan dari penerapan metode atau model sebelumnya, kemudian saya mengganti dengan model yang baru. Ketika menggunakan model pembelajaran yang lama seperti ceramah, terkadang siswa cepet jenuh dan bosan. Makanya saya inisiatif untuk memakai metode yang baru dan berbeda supaya siswa tidak bosan, kemudian saya akan melakukan evaluasi untuk mengetahui kekurangan-kekurangannya.”⁶

Penerapan pembelajaran berbasis etnomatematika sesuai dengan RPP yang telah disusun sebelumnya bertujuan untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa. Dalam pembelajaran etnomatematika, guru juga menyisipkan dan memadukan bahan ajar dengan konsep etnomatematika berbasis kearifan lokal Kudus, sehingga materi yang disampaikan guru mudah diterima. Adapun langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan etnomatematika

⁵ Hasil wawancara dengan Guru Kelas V Pada tanggal 5 April 2023 di Kelas.

⁶ Hasil wawancara dengan Guru Kelas V Pada tanggal 5 April 2023 di Kelas.

di kelas V MI Hidayatul Mustafidin Kudus adalah sebagai berikut;⁷

a. Kegiatan Awal

Kegiatan pembelajaran matematika di kelas V MI Hidayatul Mustafidin Kudus dimulai pada pukul 07.00 WIB. Guru kelas sekaligus guru pengampu mata pelajaran matematika adalah Ibu Romlah, S.Pd.I. Guru masuk kelas dengan mengucapkan salam dan memulai kegiatan pendahuluan dengan doa bersama yang dipimpin oleh ketua kelas. Selanjutnya guru mengabsen kehadiran siswa untuk mengecek kesiapan siswa mengikuti proses pembelajaran. Guru kemudian memulai pelajaran dengan mengulas materi pada pertemuan sebelumnya untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa.

Kegiatan selanjutnya, guru memberikan apersepsi kepada siswa yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari. Guru bertanya kepada siswa apakah kalian pernah kue bolu? peserta didik serempak menjawab “pernah”. Kemudian guru menjelaskan kepada siswa tentang tujuan pembelajaran dan urutan-urutan pembelajarannya agar siswa mengetahui apa yang akan dilakukan dan apa yang akan dicapai dalam pembelajaran.

b. Kegiatan Inti

Kegiatan inti di mulai dengan guru menerangkan materi pada pertemuan tersebut mengenai pecahan. Di dalam materi tersebut berisikan tentang mengubah pecahan ke berbagai bentuk, penjumlahan dan pengurangan pecahan, perkalian dan pembagian pecahan, serta perbandingan dan skala, dengan menggunakan bahan ajar berupa LKS. Dalam menyampaikan materi pecahan, guru mengawalinya dengan menceritakan salah satu kegiatan di desa Piji Wetan yang berdekatan dengan lokasi MI Hidayatul Mustafidin Kudus. Guru menjelaskan kegiatan Guyub Rukun Pagi dan Pasar Ampiran yang diadakan Kampung Budaya Piji Wetan selapan sekali. Di dalamnya, guru menceritakan materi pecahan dan konsepnya lewat cerita tersebut.

Setelah penjelasan dari guru dirasa cukup kegiatan selanjutnya guru memberi kesempatan kepada peserta didik

⁷ Hasil observasi peneliti di Kelas V MI Hidayatul Mustafidin Kudus pada tanggal 16 Maret 2023.

untuk melakukan sesi tanya jawab dengan guru mengenai materi yang belum dipahami. Selanjutnya, guru memancing siswa dengan memberikan persoalan atau permasalahan yang berkaitan dengan materi pecahan. Guru menyampaikan soal cerita yang berisi permasalahan yakni seorang kakak bernama Fadli mempunyai satu kue bolu dan kebingungan membagikannya kepada tiga adiknya. Kemudian, guru meminta para siswa untuk mengidentifikasi masalah tersebut dan membantu Fadli untuk menemukan solusi supaya semua adiknya mendapat bagian kue yang sama rata.

Setelah dirasa waktunya cukup, guru bertanya kepada siswa mengenai persoalan yang diberikan. Bersama-sama, guru membimbing siswa menjelaskan masalah kontekstual pada persoalan tersebut. Guru kemudian menambahi penjelasan untuk memperkuat pemahaman siswa tentang materi pecahan.⁸

Kegiatan selanjutnya, guru menunjukkan sebuah video pembelajaran etnomatematika tentang tari dan budaya di Kudus melalui kanal youtube. Anak-anak mengamati video tari kretek, bangunan Menara Kudus dan kuliner khas Kudus. Sembari menonton video, guru menerangkan kepada siswa tentang ragam kearifan lokal budaya di Kudus. Guru juga memberikan motivasi kepada siswa untuk mencintai budaya-budaya lokal yang ada di Kudus.

Video pembelajaran sudah rampung, guru kemudian membagi siswa menjadi lima kelompok dengan cara berhitung. Setiap kelompok terdiri dari 5 sampai 6 anggota. Pembagian kelompok tersebut dimaksudkan untuk memecahkan masalah dengan menggunakan pembelajaran berbasis etnomatematika. Guru memberikan soal cerita pada setiap kelompok.

Soal cerita tentang materi pecahan berbasis etnomatematika yang sudah dimodifikasi sesuai kondisi Kudus dan Muria. Soal yang disediakan berjumlah 5 buah dan diselesaikan dalam waktu 15 menit. Soal-soal yang diberikan juga berkaitan dengan video pembelajaran. Di antaranya mengenai perbandingan penari laki-laki dan

⁸ Hasil observasi peneliti di Kelas V MI Hidayatul Mustafidin Kudus pada tanggal 16 Maret 2023.

perempuan dalam tari kretek, jarak antara lokasi Menara dengan Alun-Alun Kota Kudus, dan sebagainya. Munawaroh, salah seorang siswa mengajukan pertanyaan mengenai maksud dari salah satu soal tentang kuliner khas Kudus berupa Soto Kudus, Lentog Tanjung dan Sego Jangkrik. Selanjutnya guru menjawab pertanyaan tersebut yaitu jumlah pecahan antara yang menyukai Soto Kudus dan lentog tanjung. Ada juga pertanyaan mengenai kunjungan peziarah ke Makam Sunan Muria. Setelah berziarah ada yang membeli oleh-oleh khas Muria seperti Parijotho, Pisang Byar, Jeruk Pamelon dan Alpukat. Siswa diminta menghitung pecahan oleh-oleh tersebut dengan jumlah angka yang variatif.

Kegiatan berikutnya, para siswa melaksanakan diskusi dan bertukar pendapat dengan kelompoknya masing-masing mengenai jawaban yang tepat. Semua siswa terlihat aktif dan semangat dan aktif dalam berdiskusi. Beberapa kali guru memantau dan berkeliling untuk mengecek jalannya diskusi dan jawaban siswa.

Setelah semua selesai mengerjakan, selanjutnya guru menunjuk perwakilan setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi. Hal ini bertujuan untuk melatih rasa percaya diri dari siswa. Siswa yang bernama Syarifah Ayu Normalia yang masih terlihat malu-malu dan tetap melakukan presentasi walaupun suaranya pelan. Setelah semua kelompok melakukan presentasi, selanjutnya guru memberi pertanyaan kepada semua peserta didik manakah kelompok yang jawabannya berbeda. Hampir 80% jawaban dari 5 kelompok tersebut jawabannya benar hanya sedikit saja jawabannya kurang tepat. Dari perbedaan jawaban antar kelompok tersebut kemudian guru mengajak siswa berdiskusi terkait jawaban yang benar. Dari hasil diskusi tersebut, guru memberikan penjelasan tambahan kepada peserta didik tentang persoalan yang belum dipahami.⁹

c. Kegiatan Akhir

Pada kegiatan akhir, guru menerangkan kembali mengenai inti materi yang telah disampaikan sebagai bentuk penguatan kepada peserta didik. Guru mengajak

⁹ Hasil observasi peneliti di Kelas V MI Hidayatul Mustafidin Kudus pada tanggal 16 Maret 2023.

siswa untuk menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini tentang materi pecahan. Kemudian guru memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya tentang hal-hal yang belum dipahami. Pada kesempatan ini, tidak ada siswa yang bertanya. Guru juga memberikan motivasi agar selalu giat belajar dan meningkatkan rasa tingkat percaya diri. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam dan meninggalkan kelas.¹⁰

Pendekatan pembelajaran berbasis etnomatematika pada mata pelajaran matematika diterapkan dalam materi pecahan. Dalam hal ini, guru memberikan persoalan yang dekat dengan kehidupan sekitar siswa, kemudian meminta siswa untuk menyelesaikan persoalan secara bersama-sama dengan bimbingan dari guru. Inti dari pembelajaran ini adalah membiasakan siswa untuk berdiskusi dan menyelesaikan persoalan matematika secara menyenangkan.¹¹

Pendekatan etnomatematika yang diterapkan turut mendorong siswa untuk mengenali dan mengidentifikasi masalah, kondisi sosial lingkungannya, melatih penalaran, menganalisis soal, mengasah kemampuan berfikir kritis, dan menemukan solusi terhadap penyelesaian persoalan. Selain itu pembelajaran yang terlaksana juga menjadikan peserta didik senang dalam mengikuti pembelajaran, meningkatkan rasa percaya diri dalam komunikasi dan presentasi, meningkatkan kekompakan dan pemahaman terhadap materi.

“Matematika itu mata pelajaran yang abstrak. Tidak bisa disampaikan hanya dengan rumus-rumus dan contoh soal. Siswa juga harus diajari bagaimana memahami matematika lewat benda-benda di sekitar. Makanya etnomatematika ini boleh dibilang pas untuk diterapkan pada pembelajaran. Para siswa juga terlihat lebih aktif dan tertantang ketika mengikuti pelajaran.”¹²

¹⁰ Hasil observasi peneliti di Kelas V MI Hidayatul Mustafidin Kudus pada tanggal 16 Maret 2023.

¹¹ Hasil observasi peneliti di Kelas V MI Hidayatul Mustafidin Kudus pada tanggal 16 Maret 2023.

¹² Hasil wawancara dengan Guru Kelas V Pada tanggal 5 April 2023 di Kelas.

Pembelajaran dengan pendekatan berbasis etnomatematika ini juga membuat siswa mampu mengenali budaya dan kearifan lokal di daerahnya. Guru dapat menyelipkan pesan-pesan untuk mencintai budaya lokal, mengenali daerahnya dan membuat siswa memahami bahwa matematika juga erat kaitannya dengan budaya.

“Pembelajaran etnomatematika yang seperti ini membuat siswa tidak mudah jenuh. Misalnya kita menyebutkan nama-nama yang mudah dikenali siswa, menara kudus, muria, buah parihotho, jeruk pamelu. Itu kan anak-anak sudah familiar. Jadi enak dan tinggal mengarahkan pada rumus matematika.”¹³

Siswa kelas V yang mengikuti pembelajaran Bu Romlah S.Pd.I juga berpendapat bahwa model ini dapat meningkatkan semangat belajar dan memudahkan dalam memahami materi pelajaran, seperti yang disampaikan oleh Devina Kanza Azzahwa.

“Saya merasa senang ketika mengikuti pembelajaran matematika seperti yang dilaksanakan tadi, karena Bu Romlah kalau mengajar enak dan menyenangkan. Kadang berkelompok seperti tadi, kadang dengan bermain jadi lebih mudah dipahami.”

Senada dengan apa yang diungkapkan Devina, Muhammad Fakhri Akmal Khan juga mengatakan hal serupa,

“Menyenangkan. Jadi lebih paham mengenai materi dan jadi tau pendapat teman-teman yang berbeda saat menyelesaikan soal. Bu Romlah mengajarnya juga enak.”¹⁴

Penerapan pendekatan pembelajaran berbasis etnomatematika ini mendapatkan respons positif dan tepat untuk diterapkan pada mata pelajaran matematika. Para siswa berpendapat bahwa dengan model ini, materi yang disampaikan guru menjadi lebih mudah dipahami, menyenangkan, serta siswa menjadi lebih aktif dan percaya diri ketika mengemukakan pendapat pada saat kegiatan pembelajaran.

¹³ Hasil wawancara dengan Guru Kelas V Pada tanggal 5 April 2023 di Kelas.

¹⁴ Hasil wawancara dengan Siswa Kelas V Pada tanggal 5 April 2023 di Kelas.

2. Pengembangan Literasi Matematika Melalui Pembelajaran Berbasis Etnomatematika di Kelas V MI Hidayatul Mustafidin Kudus

Literasi matematika menjadi penting untuk dikembangkan kepada peserta didik sejak dini. Kemampuan matematis untuk menunjang daya berpikir kritis, kemampuan numerasi, logika hingga kepekaan terhadap lingkungan dapat ditumbuhkan melalui pembelajaran matematika.

Pembelajaran matematika yang dilakukan guru terhadap siswa harus sesuai dengan kehidupan nyata dan lingkungan sekitar siswa. Sebab matematika merupakan mata pelajaran abstrak yang perlu divisualisasikan oleh guru lewat contoh-contoh yang nyata. Guru ketika menerangkan materi perlu mengaitkan dengan hal-hal dan objek nyata agar siswa lebih memahami materi yang dipelajari. Hal tersebut sesuai dengan apa yang disampaikan oleh Guru kelas V.

”Matematika itu pelajaran yang membutuhkan penalaran dan contoh nyata agar siswa yang diterangkan itu lebih paham. Misalnya guru menerangkan bentuk-bentuk bangun datar dan bangun ruang yang ada di kelasnya, seperti bentuk papan tulis, bentuk jendela, bentuk lantai itu apa. Menjelaskan matematika dengan contoh hal-hal di sekitarnya itu bisa lebih mudah dipahami anak.”¹⁵

Pembelajaran matematika dengan cara yang nyata dan menyenangkan dapat menunjang pengembangan kemampuan literasi matematika siswa. Dalam pelaksanaan pembelajaran matematika di kelas V MI Hidayatul Mustafidin Kudus, guru menerapkan pendekatan pembelajaran berbasis etnomatematika untuk mengembangkan literasi matematika siswa sesuai yang diharapkan.

Pengembangan literasi matematika berdasarkan kerangka acuan dari OECD berdasarkan program penilaian PISA (*Programme for International Student Assessment*). Ada tiga aspek yang bisa dijadikan acuan dalam mengukur pengembangan literasi matematika. *Pertama*, Komponen proses. Komponen ini dimaknai sebagai langkah-langkah atau cara seseorang menyelesaikan masalah dengan matematika. Dalam pembelajaran matematika kelas V MI Hidayatul

¹⁵ Hasil wawancara dengan Guru Kelas V Pada tanggal 5 April 2023 di Kelas.

Mustafidin Kudus, pengembangan literasi matematika pada komponen proses dapat dilihat pada saat guru memberikan permasalahan kepada siswa dan meminta siswa untuk mencari solusinya dengan rumus matematika.¹⁶

Permasalahan yang diberikan berupa soal cerita. Seorang anak perempuan, Fadila hendak membeli nasi jangkrik dan getuk kajar di Pasar Ampiran yang diadakan Kampung Budaya Piji Wetan. Harga nasi jangkrik 5 koin sementara harga getuk $\frac{2}{3}$ dari harga nasi jangkrik. Jika satu koin seharga 2 ribu rupiah, berapa uang yang harus ditukarkan Fadila supaya bisa membeli keduanya?¹⁷

Siswa mengamati soal yang diberikan guru. Kemudian siswa berdiskusi dengan teman sebelahnya untuk menyelesaikan soal. Guru membimbing siswa dan menerangkan penjelasan yang belum dipahami tentang permasalahan tersebut. Hasil kerjaan siswa dikoreksi bersama dan dikuatkan dengan penjelasan guru.¹⁸

Pengembangan literasi pada aspek kedua adalah komponen konten atau isi. Pengembangan pada komponen ini berkaitan dengan pemahaman siswa terhadap konsep matematika. Dalam hal ini, siswa mengubah konten soal cerita ke dalam kalimat matematika. Dengan memahami soal cerita, secara tidak langsung siswa juga telah mengembangkan kemampuan literasinya di dalam hal konten. Konten dalam permasalahan ini yaitu berupa bilangan, perubahan dan hubungan matematika.¹⁹

Dalam pembelajaran etnomatematika di kelas V pada materi pecahan, pengembangan literasi pada komponen konten yakni pemahaman siswa terhadap konsep-konsep di dalam pecahan. Kegiatan ini terjadi misalnya pada saat guru memberikan contoh soal cerita tentang pembagian roti secara merata menjadi empat bagian. Siswa memahami konsep perbedaan antara pembilang dan penyebut, ketika ditanya guru, siswa dapat menunjukkan mana pembilang mana penyebut.

¹⁶ Danuri, "Matematika Sekolah Dasar", Tersedia Di [Http://Repository.Upy.Ac.Id/1796/1/6.%20DANURI%2C%20mpd.Pdf](http://Repository.Upy.Ac.Id/1796/1/6.%20DANURI%2C%20mpd.Pdf), Diakses Pada 18 Maret 2022.

¹⁷ Soal cerita di lampiran

¹⁸ Hasil observasi peneliti di Kelas V MI Hidayatul Mustafidin Kudus pada tanggal 30 Maret 2023.

¹⁹ Lembar soal

Siswa juga memahami bagaimana mengeja bilangan pecahan, penjumlahan, perkalian dan perubahan bentuk pecahan.²⁰

Pengembangan aspek literasi matematika ketiga yakni perihal komponen konteks. Komponen konteks meliputi keterlibatan matematika dalam pemecahan masalah di berbagai konteks. Komponen konteks yang difokuskan dalam pengembangan ini berkaitan dengan konteks pendidikan atau pekerjaan dan konteks umum atau sosial. Persoalan cerita yang diberikan guru tadi dapat menjadi konteks pembelajaran yang berkaitan dengan pendidikan. Siswa belajar menghitung biaya sebuah pembelian. Hal ini akan menambah pengetahuan siswa dalam menyelesaikan soal pecahan yang berkaitan dengan perhitungan.

Kemudian konteks sosial. Pembelajaran berbasis etnomatematika sangat erat kaitannya dengan konteks sosial siswa. Siswa akan mempelajari keadaan sosial di sekitarnya, misalnya budaya lokal, makanan tradisional, kondisi sosial dan lingkungan tetangga. Ini akan meningkatkan kepekaan siswa terhadap lingkungannya.

Materi etnomatematika yang kemudian diintegrasikan dengan materi pecahan. Dengan contoh-contoh konsep pecahan yang dipadukan dengan budaya lokal di sekitar siswa. Seperti halnya perbandingan jumlah buah Piji, buah tradisional di Piji Wetan. Begitupun perbandingan jarak, guru mengambil contoh tempat-tempat yang familiar dan dekat dengan lingkungan tempat tinggal siswa, yaitu di desa Piji Wetan, kecamatan Dawe, Kabupaten Kudus.²¹

Dengan memberikan contoh dan materi yang bisa ditangkap pemahaman siswa, mereka dapat belajar dua hal sekaligus. Mempelajari materi pokok yang ada di dalam pelajaran matematika, serta mempelajari budaya dan lokalitas di daerahnya. Mengenalkan budaya kepada siswa menjadi nilai plus tersendiri ketika guru menerapkan pendekatan berbasis etnomatematika ini.

Berdasarkan hasil observasi peneliti pada pembelajaran matematika, guru telah berusaha mendorong pengembangan literasi matematika melalui pendekatan berbasis

²⁰ Hasil observasi peneliti di Kelas V MI Hidayatul Mustafidin Kudus pada tanggal 30 Maret 2023.

²¹ Hasil observasi peneliti di Kelas V MI Hidayatul Mustafidin Kudus pada tanggal 30 Maret 2023.

etnomatematika. Hal ini terbukti pada kegiatan pembelajaran yang dimulai dengan pengenalan materi yang relevan dengan budaya dan lingkungan sekitar siswa. Pemberian soal tes yang mengasah penalaran dan logika siswa. Pelaksanaan diskusi kelompok yang melatih siswa untuk menganalisis soal, menerjemahkan informasi pada soal, menerapkan rumus matematika pada soal, menemukan strategi untuk memecahkan masalah matematika, dan mampu merumuskan hasil pekerjaannya berdasarkan temuan, penafsiran dan pendapat secara tepat.²²

Hal ini senada dengan pendapat dari Bu Romlah bahwa literasi matematika sangat dibutuhkan agar siswa dapat memahami matematika secara komprehensif dan mengaplikasikan matematika dalam kehidupan siswa. Kemampuan berhitung, kemampuan numerasi, kemampuan menalar, kemampuan berpikir kritis, kemampuan memecahkan masalah merupakan poin-poin dalam literasi matematika yang bisa ditumbuhkan dalam diri siswa. Matematika menjadi salah satu mata pelajaran penting yang bisa menunjang pemahaman mata pelajaran lainnya, jika kemampuan literasi matematika juga ikut dikembangkan.

”Menurut saya, sebelum belajar matematika yang lebih sulit, kita harus bisa memahami konsep perhitungan dan perkalian. Dasarnya ini. Jika konsep ini tidak paham, bagaimana siswa bisa mengikuti pelajaran dan materi yang lebih rumit nantinya. Maka dari itu, mengenalkan matematika dan dasar-dasar ilmu matematika juga perlu lewat cara-cara yang kreatif dan menyenangkan”.²³

Memang pada dasarnya realita siswa di MI Hidayatul Mustafidin Kudus mempunyai tingkat perkembangan dan pemahaman matematika yang berbeda-beda. Meskipun begitu, guru tetap bertugas untuk membimbing dan mendorong anak agar dapat mengembangkan kemampuan literasi matematika siswa. Faktor dari lingkungan tempat tinggal, lingkungan minat dan bakat juga menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi

²² Hasil observasi peneliti di Kelas V MI Hidayatul Mustafidin Kudus pada tanggal 30 Maret 2023

²³ Hasil wawancara dengan Guru Kelas V MI Hidayatul Mustafidin Kudus pada tanggal 5 April 2023.

tingkat kemampuan literasi atau pemahaman matematika dari siswa.

Oleh karena itu, dalam menerapkan pendekatan berbasis etnomatematika ini, diperlukan kreativitas guru agar pembelajaran matematika yang tidak monoton dan menjenuhkan. Efektivitas penggunaan etnomatematika ini juga bergantung bagaimana *treatment* atau perlakuan guru kepada siswa, metode pembelajarannya, bagaimana pendekatan guru terhadap siswanya, contoh-contoh etnomatematika yang dikenalkan, hingga media pembelajaran yang menarik.

3. Kelebihan dan Kekurangan Pendekatan Berbasis Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika Kelas V MI Hidayatul Mustafidin Kudus

Pendekatan berbasis etnomatematika dapat memberikan keuntungan dalam pelaksanaan pembelajaran guna mencapai tujuan yang diharapkan. Banyak manfaat yang dapat diperoleh antara pendidik dan peserta didik pada penerapan pendekatan pembelajaran berbasis etnomatematika.

Dari pengamatan yang dilakukan, peneliti juga menemukan kelebihan dan kekurangan ketika guru menerapkan pendekatan pembelajaran berbasis etnomatematika. Hal tersebut tentu tidak bisa lepas dari faktor pendukung dan penghambat. Adapun kekurangan dan kelebihannya antara lain:²⁴

a. Kelebihan

1) Pembelajaran yang lebih bermakna

Kelebihan penerapan pembelajaran berbasis etnomatematika pada mata pelajaran matematika adalah terlaksananya pembelajaran yang lebih bermakna (*meaningfull learning*) bagi siswa. Dalam pelaksanaan pembelajaran, guru menerapkan masalah yang bersifat realistik dan nyata. Hal ini membantu siswa dalam berkolaborasi dan bekerjasama serta melatih siswa untuk memecahkan masalah.

Dari hasil observasi yang dilakukan peneliti, guru memberikan masalah melalui contoh yang mudah dikenal siswa, seperti lingkungan keluarga, lingkungan pertemanan, hingga tempat tinggal siswa. Hal ini

²⁴ Hasil observasi peneliti di Kelas V MI Hidayatul Mustafidin Kudus pada tanggal 30 Maret 2023

ditunjukkan pada proses apersepsi yang diberikan guru ketika menerangkan materi pecahan.²⁵

Berdasarkan wawancara dengan guru kelas V, peneliti juga menemukan bahwa guru merasa terbantu dengan pendekatan etnomatematika ketika menjelaskan materi pecahan atau materi lain dalam pembelajaran matematika.

”Pelaksanaan pembelajaran matematika dengan etnomatematika ini membuat siswa menjadi lebih bersemangat dan antusias mengikuti pembelajaran.”²⁶

Kesempatan siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah lebih banyak sehingga para siswa akan mendapat pengalaman baru dalam belajar. Hal ini menjadikan pembelajaran matematika yang dialami siswa lebih bermakna (*meaningfull learning*).

Menurut peserta didik Fadlil tentang kelebihan pendekatan berbasis etnomatematika ini, belajar matematika terasa menyenangkan karena menjadi hal dan suasana baru di kelas. Ia merasa lebih tertarik belajar matematika sebab guru menerangkan dengan media nyata dan contoh-contoh yang mudah dipahami Fadlil.

”Seperti kemarin, kami belajar jarak dan perbandingan. Kemudian guru menjelaskan perbedaan berat batu, kertas dan bola kasti dengan benda asli. Jadi saya bisa paham mana yang lebih berat dan mana yang paling ringan.”²⁷

Sedangkan peserta didik Naufal mengungkapkan bahwa belajar matematika terasa menyenangkan karena adanya diskusi bersama teman sebaya tentang hal-hal yang mudah ditemui di sekitar rumahnya. Hal ini menjadi faktor pendukung untuk mengatasi kesulitan yaitu meminta bantuan teman

²⁵ Hasil observasi peneliti di Kelas V MI Hidayatul Mustafidin Kudus pada tanggal 30 Maret 2023

²⁶ Hasil wawancara dengan Guru Kelas V MI Hidayatul Mustafidin Kudus pada tanggal 5 April 2023

²⁷ Hasil wawancara dengan Siswa Kelas V MI Hidayatul Mustafidin Kudus pada tanggal 5 April 2023

kelas dan guru ketika mendapat tugas atau soal yang sulit dipahami.²⁸

2) Media belajar yang mudah ditemui

Media pembelajaran dalam pendekatan berbasis etnomatematika mudah dijumpai guru. Pada pembelajaran matematika, guru dapat menggunakan media yang disesuaikan harus sesuai dengan konteks dan lingkungan sekitar siswa, seperti koin kayu, LKS yang dimodifikasi dengan kearifan lokal Kudus, video pembelajaran di kanal youtube dan sebagainya.

Seperti yang disampaikan oleh Ibu Romlah, S.Pd.I bahwa media belajar sangat penting untuk menunjang jalannya proses pembelajaran lebih maksimal.

“Media pembelajaran dan alat peraga yang saya gunakan tidak ribet karena mudah ditemui. Saya memanfaatkan media pembelajaran yang sudah ada di sekolah, seperti bola tenis, kertas dan batu. Atau mengajak siswa mengunjungi lokasi yang berdekatan dengan madrasah. Jadi siswa akan lebih tertarik dan lebih gampang menangkap materi yang dijelaskan.”²⁹

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dapat disimpulkan bahwa faktor pendukung dalam penerapan pendekatan berbasis etnomatematika pada pembelajaran matematika adalah terlaksananya pembelajaran yang lebih bermakna bagi siswa, penerapan masalah yang bersifat nyata, kesempatan keterlibatan siswa yang lebih banyak, serta media atau alat peraga mudah ditemukan.³⁰

b. Kekurangan

1) Pengelolaan waktu yang terbatas

Pembelajaran matematika dengan pendekatan etnomatematika mengubah pendekatan dari yang semula *teacher centered* menjadi *student centered*. Hal

²⁸ Hasil wawancara dengan Siswa Kelas V MI Hidayatul Mustafidin Kudus pada tanggal 5 April 2023.

²⁹ Hasil wawancara dengan Guru Kelas V MI Hidayatul Mustafidin Kudus pada tanggal 5 April 2023.

³⁰ Hasil observasi peneliti di Kelas V MI Hidayatul Mustafidin Kudus pada tanggal 30 Maret 2023

ini membuat proses pelaksanaan pembelajaran lebih berfokus pada siswa. Pada praktiknya, guru harus mempunyai manajemen waktu yang baik dan strategis supaya pembelajaran tidak molor dan tujuan belajar tercapai.

Dari pengamatan peneliti di lokasi, pembelajaran matematika dengan materi pecahan, guru melempar masalah untuk dipecahkan pada siswa. Sebelum beranjak pada kegiatan inti, proses memantik penalaran siswa terkadang membutuhkan waktu yang cukup lama. Selain itu, pada kegiatan inti, terjadi kemoloran waktu sekitar 10 menit dari batas waktu yang diberikan guru ketika siswa berkelompok menyelesaikan soal. Makanya hal ini perlu diantisipasi sehingga semua jawaban tidak dibedah oleh guru, melainkan hanya tiga jawaban yang dipresentasikan.³¹

Dalam satu sesi wawancara, guru kelas V, Ibu Romlah, S.Pd.I menjelaskan terkait satu kendalanya ketika menerapkan pendekatan berbasis etnomatematika pada kelas V MI Hidayatul Mustafidin Kudus.

”Ini kan model pembelajaran yang baru bagi saya, guru awam. Jadi saya perlu penyesuaian dan manajemen pengelolaan kelas yang matang supaya KBM berjalan maksimal, waktunya tidak molor dan tujuan pembelajaran tercapai.”

Senada dengan hal itu, salah satu siswa yang bernama Andre berpendapat bahwa pembelajaran matematika dengan etnomatematika terasa melelahkan karena waktunya yang lebih panjang. Ia harus mengikuti guru untuk menyimak materi, kemudian berkelompok, berdiskusi dengan teman sebangku, lalu mengerjakan soal. Terkadang, kata Andre penjelasan guru dalam menerangkan materi etnomatematika juga masih kurang jelas. Pembelajaran etnomatematika menghabiskan banyak waktu untuk materi yang sama.³²

³¹ Hasil observasi peneliti di Kelas V MI Hidayatul Mustafidin Kudus pada tanggal 30 Maret 2023

³² Hasil wawancara dengan Siswa Kelas V MI Hidayatul Mustafidin Kudus pada tanggal 5 April 2023.

2) Kesiapan SDM guru dan siswa

Penerapan pendekatan etnomatematika di tingkat sekolah dasar memerlukan proses untuk bisa diterapkan baik untuk guru maupun peserta didik. Etnomatematika merupakan pembelajaran yang membutuhkan persiapan meliputi bahan ajar, materi, media dan alat peraga hingga penilaian yang digunakan. Sebagai guru lama yang kurang begitu update terhadap teknologi, Ibu Romlah S.Pd.I mengaku masih belum begitu menguasai model pembelajaran berbasis projek ini.

”Etnomatematika sebenarnya sudah diterapkan, namun yang jarang diketahui oleh guru dan siswa dalam pembelajaran di sekolah dasar. Sebagai guru, saya perlu memahami betul bagaimana pelaksanaan pembelajaran dengan etnomatematika ini. Meskipun sudah memahami konsepnya, hanya saja persiapan dan pengulangan dalam menerapkan model ini supaya lebih maksimal.”³³

Dalam pengamatan pada pelaksanaan pembelajaran matematika kelas V dengan pembelajaran berbasis etnomatematika, terlihat guru kurang luwes ketika awal-awal pembelajaran. Sebab, guru menerangkan materi sambil memahami bagaimana jalannya pembelajaran dengan pendekatan etnomatematika. Alhasil, peneliti yang semula berada di belakang untuk melakukan pengamatan, turut membantu guru memberikan pengarahan dan membantu jalannya kegiatan belajar mengajar.³⁴

Sementara itu, alah satu siswa yang Hanin mengungkapkan bahwa penjelasan guru terlalu cepat sehingga kurang bisa mengikuti pelajaran. Jika kesusahan dalam mamahami, ia meminta temannya untuk menjelaskan atau guru mengulangi penjelasan. Pembelajaran yang berlangsung memang tidak

³³ Hasil wawancara dengan Guru Kelas V MI Hidayatul Mustafidin Kudus pada tanggal 5 April 2023.

³⁴ Hasil observasi peneliti di Kelas V MI Hidayatul Mustafidin Kudus pada tanggal 30 Maret 2023

membosankan, hanya saja bagi Hanin tugas yang diberikan lebih berat karena kebanyakan soal cerita.

Menurut peserta didik yang duduk di bangku belakang, Raka mengungkapkan kesulitan memahami materi etnomatematika. Ia jarang mendapat kesempatan bertanya atau menyampaikan pendapat karena didominasi teman-temannya yang biasanya aktif. Sedangkan guru juga hanya sesekali berinteraksi dengan siswa yang duduk di belakang.³⁵

B. Analisis Data Penelitian

Setelah peneliti melakukan penelitian di MI Hidayatul Mustafidin Kudus, maka peneliti akan menganalisis : (1) penerapan pendekatan berbasis etnomatematika dalam pembelajaran matematika kelas V MI Hidayatul Mustafidin Kudus, (2) pengembangan literasi matematika kelas V MI Hidayatul Mustafidin Kudus melalui pendekatan berbasis etnomatematika, dan (3) kelebihan dan kekurangan penerapan pendekatan berbasis etnomatematika dalam pembelajaran matematika kelas V MI Hidayatul Mustafidin Kudus.

1. Analisis Penerapan Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika di Kelas V MI Hidayatul Mustafidin Kudus

Pembelajaran berbasis etnomatematika merupakan pendekatan pembelajaran yang menekankan pada pengembangan konsep matematika dan budaya. Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti, bahwa pendekatan berbasis etnomatematika dapat diterapkan pada pembelajaran matematika kelas V di MI Hidayatul Mustafidin Kudus.

Dalam pembelajaran matematika kelas V materi pecahan, guru menerapkan pendekatan berbasis etnomatematika. Pada pelaksanaannya guru memberikan permasalahan sederhana untuk dipecahkan siswa melalui cara matematika. Permasalahan ini berfungsi untuk memantik siswa menalar dan berpikir kritis. Siswa yang mengamati soal dengan cermat akan mudah menemukan solusinya. Ini yang diharapkan oleh guru. Permasalahan yang diberikan di awal pembelajaran ini sesuai dengan sintak atau langkah-langkah pembelajaran etnomatematika.

³⁵ Hasil observasi peneliti di Kelas V MI Hidayatul Mustafidin Kudus pada tanggal 30 Maret 2023

Hal ini sesuai dengan teori dari Freudenthal yang menjelaskan bahwa dapat merangsang kemampuan bernalar dan berpikir kritis siswa. Freudenthal mengatakan bahwa matematika harus dikaitkan dengan realita dan matematika ditempatkan sebagai suatu aktivitas manusia (*mathematics as a human activity*). Matematika harus relevan dengan kehidupan sehari-hari.³⁶

Peneliti juga mendapati temuan bahwa pembelajaran matematika dengan pendekatan berbasis etnomatematika membuat siswa tidak jenuh dan bosan. Pendekatan yang dipakai guru membantu menciptakan suasana belajar yang bermakna. Hal ini ditunjukkan dengan penggunaan materi dan metode belajar yang memang dirancang sesuai dengan kondisi siswa, baik secara geografis maupun kemampuan menangkap materi. Selain itu, pemakaian media alternatif, pengenalan tempat-tempat, benda-benda nyata yang dikaitkan materi, membuat siswa lebih mudah menangkap apa yang disampaikan guru dan bisa menangkap konsep perbandingan yang dijelaskan.

Terjadinya pola interaksi antara guru dan siswa maupun siswa antar siswa selama pembelajaran juga menunjukkan pembelajaran etnomatematika yang tidak monoton. Etnomatematika membantu siswa untuk saling berinteraksi menyelesaikan permasalahan bersama. Keadaan ini membantu siswa untuk meningkatkan pemahaman pada konsep matematika siswa. Sehingga proses pembelajaran yang berlangsung harus menghadirkan suatu aktivitas atau eksplorasi. Peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran ini dapat membiasakan siswa untuk berdiskusi dan menyelesaikan persoalan matematika secara menyenangkan.³⁷

Sesuai dengan teori matematika dalam skripsinya Dina Ramadhani yang dikemukakan oleh Alam, bahwa pendekatan etnomatematika membantu siswa untuk menciptakan perasaan positif, melatih siswa bertukar pendapat, mengasah otak, melatih berdiskusi dan menyampaikan pendapat di dalam kelas.

³⁶ Muhammad Habib Ramadhani, Dkk., "Pembelajaran *Realistic Mathematic Education* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif," *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung*, 2017: 267.

³⁷ Hasil observasi peneliti di Kelas V MI Hidayatul Mustafidin Kudus pada tanggal 30 Maret 2023

Pembelajaran dengan pendekatan berbasis etnomatematika ini juga membuat siswa mampu mengenali budaya dan kearifan lokal di daerahnya. Dalam pembelajaran matematika di MI Hidayatul Mustafidin, guru juga menyelipkan pesan-pesan untuk mencintai budaya lokal, mengenali daerahnya di Kudus. Guru ingin agar siswa paham bahwa matematika juga erat kaitannya dengan budaya. Guru juga ingin mengenalkan siswa untuk mencintai budaya lokal sejak dini. Hubungan matematika dan budaya ini tercermin pada materi pembelajaran etnomatematika yang diberikan. Ketertarikan siswa pada pembelajaran meningkat, berdasarkan temuan peneliti, siswa memiliki rasa ingin tahu lebih tinggi ketika pembelajaran matematika dihubungkan dengan budaya dan tradisi di sekitarnya, seperti situs, ritus, kuliner, permainan tradisional, cagar budaya dan sebagainya.³⁸

Sesuai dengan pendapat Titik Rohmatin dalam proclodingnya yang mengemukakan bahwa etnomatematika dapat menjadi sumber belajar yang mampu menghubungkan antara budaya dengan pendidikan matematika. Menurutnya, siswa dapat mempelajari konsep matematika sekaligus mengenal budaya mereka sendiri. Etnomatematika juga membantu siswa mengalami pembelajaran yang bermakna. Pembelajaran bermakna (*meaningfull learning*) menurut David Ausubel dapat terjadi ketika proses pembelajaran dapat dikaitkan dengan konsep-konsep yang relevan dengan pengetahuan kognitif seseorang. Pembelajaran bermakna dapat memberikan pemahaman pada siswa dalam jangka waktu yang lebih lama, mengaitkan pembelajaran dengan lingkungannya dan lebih menekankan pada pemahaman daripada hafalan.³⁹

2. Analisis Pengembangan Literasi Matematika Melalui Pembelajaran Berbasis Etnomatematika di Kelas V MI Hidayatul Mustafidin Kudus

Pengembangan literasi matematika dengan pendekatan berbasis etnomatematika di kelas V MI Hidayatul Mustafidin Kudus dititikberatkan pada kegiatan inti dalam pembelajaran. Terlebih, pada saat guru mulai membagi kelompok siswa dan

³⁸ Hasil observasi peneliti di Kelas V MI Hidayatul Mustafidin Kudus pada tanggal 30 Maret 2023

³⁹ Wikipedia, Belajar Bermakna, tersedia di https://id.wikipedia.org/wiki/Belajar_bermakna, diakses pada tanggal 23 Desember 2021.

meminta siswa menyelesaikan soal permasalahan yang sudah didesain. Dalam pertemuan pertama, sebelum beralih ke materi perbandingan dan skala, guru menerangkan bentuk-bentuk bangun datar dan bangun ruang yang ada di kelasnya, seperti bentuk papan tulis, bentuk jendela, bentuk lantai, para siswa dengan cepat dapat menjawab secara benar. Siswa bisa menjawab ketika diberi pertanyaan mengenai rumus-rumus luas dan keliling dari bangun datar yang disebutkan.

Kemudian ketika guru menyebutkan jarak antara sekolah dengan pusat kota, dan menggambarinya di papan tulis, guru menganalogikannya dengan panjang pensil atau penggaris. Dengan memberitahu jarak sebenarnya, siswa bisa menjawab perbandingannya ketika guru bertanya. Ketika guru melempar pertanyaan-pertanyaan matematis pada saat menerangkan materi, siswa yang melihat secara langsung contoh-contoh realistik akan mudah memahami konsep matematika. Mereka mulai belajar untuk menalar, menganalisis soal yang diberikan, dan menjawab (menemukan solusi) dari pertanyaan yang diajukan. Pola yang dilakukan para siswa ini ketika menemukan solusi ini lambat laun akan mengasah dan mengembangkan literasi matematika mereka. Literasi matematika yang dimaksud yakni kemampuan untuk penalaran, konsep, fakta dan alat matematika dalam pemecahan masalah sehari-hari.⁴⁰

Sesuai dengan konsep literasi matematika yang dikemukakan oleh *Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD) pada penilaian PISA 2015, dijelaskan bahwa literasi matematika merupakan kemampuan seseorang untuk merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks masalah.⁴¹ Kemampuan literasi matematika ini sejalan dengan proses-proses dalam penerapan pembelajaran etnomatematika yang dijelaskan oleh teori dari Holisin, dimana dalam etnomatematika melibatkan siswa dalam menalar, menghitung, menganalisis, menemukan solusi hingga menafsirkan matematika dalam berbagai konteks

⁴⁰ Trinil Wigati, "Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Sd Pada Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) Pendekatan PMRI", *Tesis*, Universitas Negeri Semarang, 2010: 25-26.

⁴¹ Trinil Wigati, "Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Sd Pada Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) Pendekatan PMRI", *Tesis*, Universitas Negeri Semarang, 2010: 25-26.

masalah kehidupan sehari-hari secara efisien. Melalui etnomatematika, siswa dapat terbantu menyelesaikan berbagai masalah yang ditemui.⁴²

3. Analisis Kelebihan dan Kekurangan Pendekatan Berbasis Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika Kelas V MI Hidayatul Mustafidin Kudus

Penerapan pendekatan berbasis etnomatematika membantu siswa mengenali budaya sekaligus menemukan konsep matematika sendiri. Pembelajaran dengan konsep etnomatematika mendorong siswa belajar matematika secara sederhana, mengasah kepekaan dan mendorong peningkatan kemampuan literasi matematika.

Penggunaan model, strategi dan media yang digunakan dalam pembelajaran di MI Hidayatul Mustafidin Kudus tentunya berpengaruh pada hasil capaian siswa. Begitupun penerapan pendekatan berbasis etnomatematika ini tentunya dapat membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan literasinya.

Meskipun begitu, setiap model, strategi dan media yang diterapkan pasti ada kekurangan dan kelebihannya. Adapun kekurangan dan kelebihan dari pembelajaran berbasis etnomatematika di kelas V MI Hidayatul Mustafidin Kudus adalah sebagai berikut.

a. Kelebihan

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti peserta didik mengenai penerapan etnomatematika pada pembelajaran matematika memiliki faktor pendukung bahwa belajar lebih menarik dan memberikan pengalaman yang berarti pada siswa. Siswa lebih mudah menangkap materi dan konsep matematika dengan media dan alat peraga yang realistik.

Hal ini juga sejalan dengan pendapat Rosyadah, et al, yang menyimpulkan bahwa pendekatan etnomatematika dapat menjadikan pembelajaran matematika di kelas lebih efektif dan menunjang penalaran siswa. Pemahaman terhadap konsep matematika tertentu memang membutuhkan analogi atau pengantar berupa benda-benda

⁴² Muhammad Habib Ramadhani, Dkk., "Pembelajaran *Realistic Mathematic Education* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif," *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung*, 2017: 270.

konkrit yang bisa membantu pemahaman siswa. Dengan begitu, materi yang disampaikan guru bisa bertahan lebih lama dalam ingatan siswa.⁴³

Berdasarkan wawancara dengan guru kelas V bahwa dengan pendekatan etnomatematika, siswa lebih tertantang dan merasakan belajar matematika yang menyenangkan. Pengenalan matematika lewat pengalaman dan contoh yang ada di sekitar siswa membuat siswa mengalami pembelajaran yang bermakna. Hal ini terkemuka sesuai dengan pandangan Freudenthal yang mengatakan bahwa matematika harus dikaitkan dengan realita dan matematika ditempatkan sebagai suatu aktivitas manusia. Menurut Freudenthal, matematika harus relevan dengan kehidupan sehari-hari.⁴⁴

Faktor pendukung lainnya, pembelajaran etnomatematika dapat menciptakan suasana belajar yang bermakna dan dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Sehingga akan mendapat lebih banyak kesempatan untuk mengeksplorasi pengetahuan dan keterampilan serta literasi matematikanya. Sesuai dengan teori Gravemeijer dalam Zainurie, matematika memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan kembali ide dan konsep matematika dengan atau tanpa bantuan orang dewasa.⁴⁵

Dapat dianalisis bahwa kelebihan pembelajaran berbasis etnomatematika pada pembelajaran matematika yaitu keterlibatan siswa, pengalaman belajar yang dirasakan, serta kedekatan matematika dengan kehidupan siswa.

⁴³ Dina Ramadhani, "Pengaruh Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (Rme) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Min 7 Medan Denai T.A 2018/2019", *Skripsi*, (Medan: UIN Sumatera Utara, 2019), 17.

⁴⁴ Seri Ningsih, "Realistic Mathematics Education: Model Alternatif Pembelajaran Matematika Sekolah," *Jurnal JPM IAIN Antasari*, Vo. I No. 2, Tahun 2014: 76.

⁴⁵ Seri Ningsih, "Realistic Mathematics Education: Model Alternatif Pembelajaran Matematika Sekolah," *Jurnal JPM IAIN Antasari*, Vo. I No. 2, Tahun 2014: 76.

b. Faktor penghambat

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti terhadap guru kelas diketahui bahwa ada beberapa faktor penghambat yang menjadikan penerapan pendekatan berbasis etnomatematika di kelas V MI Hidayatul Mustafidin kurang maksimal. Hal ini terutama disebabkan karena kesiapan guru dan pemahamannya terhadap pelaksanaan pembelajaran etnomatematika.

Mengingat etnomatematika merupakan pendekatan pembelajaran yang jarang diaplikasikan di sekolah tersebut, guru perlu waktu yang cukup lama untuk memahami bagaimana teknis, alur, langkah-langkah dan metode yang pas dalam pelaksanaannya. Sehingga dalam praktiknya, guru dibantu peneliti untuk melaksanakan pembelajaran berbasis etnomatematika.⁴⁶

Tidak heran, ketika pembelajaran berlangsung, ada beberapa poin dan hal-hal yang tidak berjalan sebagaimana rencananya, namun tidak meninggalkan esensi dari penerapan etnomatematika. Tujuan pembelajaran dalam etnomatematika ini tetap dapat tercapai sesuai yang ditargetkan.

Faktor penghambat berikutnya ialah pemaksaan pembelajaran etnomatematika pada kondisi siswa yang belum siap dan belum sepenuhnya memahami materi. Hal ini terjadi pada penugasan yang diberikan guru yang terlalu rumit sehingga menuntut siswa harus mengerjakannya. Pemaksaan kondisi akan mendorong siswa untuk fokus pada pemecahan jawaban soal namun meninggalkan esensi dari etnomatematika yakni siswa dapat menemukan konsep dan mengembangkan konsep matematika sendiri sesuai masalah yang ingin dipecahkan.⁴⁷

Sesuai dengan teori yang dipaparkan oleh Endang Susilowati bahwa pendekatan etnomatematika membebaskan siswa untuk mendeskripsikan, menginterpretasikan dan menyelesaikan masalah kontekstual tersebut dengan caranya sendiri berdasarkan pengetahuan awal yang dimiliki. Selanjutnya, dengan

⁴⁶ Hasil observasi peneliti di Kelas V MI Hidayatul Mustafidin Kudus pada tanggal 30 Maret 2023.

⁴⁷ Hasil observasi peneliti di Kelas V MI Hidayatul Mustafidin Kudus pada tanggal 30 Maret 2023.

bantuan atau tanpa bantuan guru pendamping, siswa dapat menggunakan pemahaman matematisasi vertikal melalui rumus dan perhitungan untuk membentuk sebuah konsep. Pengetahuan awal siswa yang berbeda-beda menghasilkan kemampuan siswa dalam memahami dan membuat konsep matematika yang berbeda-beda pula. Implikasinya, capaian pengembangan literasi matematika siswa melalui etnomatematika ini juga tidak setara atau tidak sama.⁴⁸

Penyesuaian materi, media, alat peraga hingga soal-soal dalam pembelajaran etnomatematika juga harus cermat, sehingga akan menghambat pelaksanaan ketika hal-hal itu tidak sesuai dengan kebutuhan kelas. Sejalan dengan hal ini, Suwarsono berpendapat bahwa pemahaman dan pengimplementasian etnomatematika membutuhkan pemahaman yang mendasar mengenai berbagai hal, misalnya siswa, guru, peranan alat peraga, penyesuaian konteks social, pengertian belajar dan lain-lain. Pembelajaran etnomatematika harus dipahami secara mendalam oleh guru yang akan menerapkannya di dalam kelas. Selain itu, Suwarsono juga mengemukakan bahwa pencarian soal-soal yang kontekstual harus disesuaikan dengan setiap topik matematika yang akan dipelajari siswa, di mana setiap soal diharapkan bisa diselesaikan dengan berbagai cara. Selain itu, menjadi tantangan tersendiri bagi guru untuk mendorong siswa agar menemukan cara untuk menyelesaikan tiap soal yang ada.⁴⁹

Dengan demikian dapat dianalisis bahwa kekurangan pendekatan berbasis etnomatematika adalah kesiapan dan pemahaman guru terhadap model, pemilihan alat peraga, pemahaman siswa, penyesuaian soal dan materi dengan konteks atau budaya siswa.

⁴⁸ Endang Susilowati, "Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Siswa SD Melalui Model *Realistic Mathematic Education* (RME) Pada Siswa Kelas IV Semester I Di SD Negeri 4 Kradenan Kecamatan Kradenan Kabupaten Grobogan Tahun Pelajaran 2017/2018," *Jurnal PINUS* Vol. 4 No. 1 Tahun 2018: 47.

⁴⁹ Seri Ningsih, "*Realistic Mathematics Education*: Model Alternatif Pembelajaran Matematika Sekolah," *Jurnal JPM IAIN Antasari*, Vo. I No. 2, Tahun 2014: 83-85