

## BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Gambaran Obyek Penelitian

#### 1. Sejarah Berdirinya MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Kudus

MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Jekulo Kudus terletak di Jalan Kebun Jeruk No. 64 Desa Honggosoco Kecamatan Jekulo Kabupaten Kudus yang menempati area tanah wakaf seluas  $\pm$  3575 m dengan batas:

- a. Utara : MI NU Miftahul Ulum 01
- b. Barat : Pondok Pesantren Hasyim Asy'ari
- c. Selatan : Sungai
- d. Timur : Sungai

Awal berdirinya MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco adalah sebagai pengembangan MI NU Miftahul Ulum Honggosoco yang pada saat itu mengalami peningkatan murid dari tahun ketahun yang sangat pesat, sehingga pengurus madrasah berkordinasi dengan pengawas madrasah wilayah Jekulo (Bpk Suwito) memutuskan untuk membagi menjadi 2 madrasah yaitu MI NU Miftahul Ulum 01 dan MI NU Miftahul Ulum 02. Berdasarkan hasil koordinasi pengurus madrasah agar legalitas dan operasional diakui sebagai salah satu lembaga pendidikan yang melaksanakan kegiatan pendidikan madrasah di lingkungan Desa Honggosoco, maka Kementerian Agama Kabupaten Kudus menerbitkan surat piagam/izin operasional melalui Surat Keputusan Menteri Agama RI No. 26/5b/Pgm/MI/1993.

Pada tahun 1989 MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco melaksanakan pendidikan dengan jumlah murid 75 dan pada waktu itu Kepala Madrasah MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco dipimpin oleh Bapak Gijanto. Disamping bangunan yang kurang memadai dengan segala keterbatasannya, MI NU Miftahul Ulum 02 mampu memberikan kontribusi yang positif terhadap lingkungan di desa Honggosoco. Bapak Gijanto memimpin madrasah ibtidaiyah NU Miftahul Ulum 02 kurang lebih selama 10. Kemudian pada tahun 1999 menetapkan Ibu Hj Hartini, S.Ag sebagai pengganti

Kepala Madrasah ibtidaiyah NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco berdasarkan hasil musyawarah para pengurus.

Selama masa pimpinan ibu Hj Hartini Dinamika perkembangan madrasah menampakkan perkembangan yang luar biasa. Adanya perkembangan dari jumlah siswa yang belajar di MI NU Miftahul Ulum 02 setiap tahunnya. Selain itu, pada tahun 2004 lokasi madrasah pindah ke Rt. 01 Rw.02 dan di sentralkan menjadi satu lokasi dengan MI NU Miftahul Ulum 01 Honggosoco. Pada tahun 2015 masa jabatan ibu Hj Hartini, S.Ag berakhir dan digantikan oleh Bapak Mashihan, S.Pd.I sampai sekarang.<sup>1</sup>

## 2. **Visi, Misi, dan Tujuan MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Jekulo Kudus**

Visi, misi, dan tujuan MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Jekulo Kudus sebagai sekolah dasar Islam yang memiliki tujuan menghadapi kemajuan dan tantangan di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi informasi.<sup>2</sup>

### a. Visi

Terwujudnya generasi muslim yang berilmu, beramal sholeh, berakhlakul karimah, terampil, kreatif, mandiri, dan bertanggungjawab dalam beragama dan bernegara, serta berwawasan lingkungan.

### b. Misi

Misi Madrasah Ibtidaiyah NU Miftahul Ulum 02 sebagai berikut

- 1) Menyelenggarakan pendidikan agama dan umum yang fokus pada peningkatan kualitas guru dan siswa dalam ilmu pengetahuan (IPTEK) serta moral dan spiritual (IMTAQ) pada kehidupan sehari hari.

---

<sup>1</sup> Hasil Dokumentasi di MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Jekulo Kudus tanggal 20 Mei 2023.

<sup>2</sup> Hasil Dokumentasi di MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Jekulo Kudus tanggal 20 Mei 2023.

- 2) Mengembangkan dan mengamalkan nilai-nilai akhlaqul karimah yang sesuai dengan ajaran Islam ala ahlussunnah waljamaah dalam kehidupan sehari-hari.
  - 3) Membina dan mengembangkan potensi siswa agar memiliki keterampilan dan kreatif dalam menghadapi tuntutan zaman, inovasi dan mandiri dalam bidang sosial keagamaan, budaya berbangsa dan bernegara.
  - 4) Terciptanya lingkungan madrasah yang bersih, indah, nyaman, rindang, dan asri sebagai upaya pelestarian fungsi lingkungan.
  - 5) Terwujudnya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup melalui upaya pelestarian fungsi lingkungan
- c. Tujuan
- Tujuan Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Ulum 02 adalah sebagai berikut:
- 1) Meningkatkan kuantitas dan kualitas sikap dan praktik kegiatan keagamaan serta amaliyah menurut ajaran Islam corak Ahlussunnah Waljama'ah di madrasah.
  - 2) Terciptanya lulusan MI NU Miftahul Ulum 02 yang menguasai dalam ilmu pengetahuan dan agama.
  - 3) Menumbuhkan kepedulian dan kesadaran warga madrasah tentang kebersihan, keindahan, kenyamanan, keteduhan dan keasrian lingkungan madrasah.
  - 4) Menjaga keamanan lingkungan madrasah.
  - 5) Mengoptimalkan kualitas dan kuantitas sarana prasarana madrasah yang mendukung peningkatan prestasi akademik dan non akademik.

### 3. Struktur Organisasi Madrasah

Berikut adalah struktur organisasi yang ada di MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Jekulo Kudus.<sup>3</sup>

#### **Struktur Organisasi MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Jekulo Kudus Tahun Pelajaran 2022/2023**

- a. Kepala Madrasah : Maslihan, S. Pd. I
- b. Waka Kesiswaan : M.Solikul, S. Th. I
- c. Waka Kurikulum : Dewi Rezeki, S.Pd.I
- d. Waka Sarpras : Qomariyah
- e. Bendahara Umum: Siti Maemonah, S. Pd. I
- f. Humas : Miftarofah, S. Pd. I
- g. Tata Usaha : Siti Sholikhah, S. Pd. I
- h. UKS : M.Solikul, S. Th. I

### 4. Data Guru dan Kepegawaian

- a. Data Guru (pendidik)

“Tabel 4. 1

#### **Data Guru MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Jekulo Kudus”**

No	Nama	L/P	Jabatan	Pendidikan	Status Kepegawaian
1	Mashlihan, S.Pd.I	L	Kepala Madrasah	S1	Non PNS
2	Siti Sholikhah, S.Pd.I	P	Guru Mapel	S1	Non PNS
3	Hartini, S.Ag	P	Guru Kelas	S1	PNS
4	Muhammad Sholikul Huda, S.Th.I	L	Guru Mapel	S1	Non PNS
5	Ummi Khoiriyah, S.Ag	P	Guru Mapel	S1	Non PNS
6	Dewi Rezeki,	P	Guru Kelas	S1	Non PNS

<sup>3</sup> Hasil Dokumentasi di MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Jekulo Kudus tanggal 20 Mei 2023.

	S.Pd.I				
7	Noor Laila Latifah, S.Pd	P	Guru Mapel	S1	Non PNS
8	Dra. Suriyah	P	Guru Kelas	S1	Non PNS
9	Siti Maemonah, S.Pd.I	P	Guru Kelas	S1	Non PNS
10	Miftarofah, S.Pd.I	P	Guru Kelas	S1	Non PNS
11	Ahmad Haydar Noor Hakim, S.Pd.I	L	Guru Mapel	S1	Non PNS
12	Izzatul Munawaroh, S.Pd	P	Guru Kelas	S1	Non PNS
13	Abdullah Faqih, S.Pd	L	Guru Mapel	S1	Non PNS
14	Niswatul Ummah	P	Guru Mapel	S1	Non PNS

Berdasarkan Tabel 4.1 diatas, tenaga pendidik di MI NU Miftahul Ulum 02 berjumlah 14 orang, yaitu 10 guru perempuan dan 4 guru laki laki. Dari jumlah tersebut tercatat seluruhnya berpendidikan terakhir S1 dengan status PNS berjumlah 1 orang dan Non PNS berjumlah 12 orang.

b. Keadaan Kepegawaian

**Tabel 4. 2**  
**Keadaan Pegawai MI NU Miftahul Ulum 02**  
**Honggosoco Jekulo Kudus**

Jumlah Guru			Pendidikan Terakhir				Status		Jumlah
LK	Pr	Lk+Pr	SLTA	D3	S1	S2	PNS	Non PNS	
1	1	2	2	-	-	-	-	2	2

Dari data yang tertera dalam Tabel 4.2 di atas, dapat disimpulkan bahwa total pegawai di MI NU Miftahul Ulum 02 berjumlah 2 orang, terdiri dari 1 pria dan 1 wanita.. Dalam jumlah tersebut tercatat pendidikan terakhir SLTA dan berstatus Non PNS.<sup>4</sup>

## 5. Data Siswa

**Tabel 4. 3**  
**Data Rombel dan Jumlah Siswa**

No	Kelas	L	P	JML	Wali Kelas
1	I	11	20	31	Siti Maemonah, S.Pd.I
2	II A	10	12	22	Umami Khoiriyah, S.Ag
3	II B	11	11	22	Miftarofah, S.Pd.I
4	III A	11	13	23	Hj.Hartini, S.Ag
5	III B	10	13	23	Noor Laila Latifah, S.Pd
6	IV	12	18	30	Ahmad Haydar Nor H, S.Pd.
7	V A	12	11	23	Muhammad Sholikul, S.Th.I.
8	V B	13	11	24	Dra.Suriyah
9	VI	17	12	29	Dewi Rezeki,S.Pd.I
<b>Jumlah</b>		<b>107</b>	<b>121</b>	<b>228</b>	

## 6. Sarana dan Prasarana

MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Jekulo Kudus memiliki fasilitas dan infrastruktur di dalam lingkungan madrasah untuk mendukung kelancaran proses pembelajaran, seperti yang terlihat pada Tabel 4.4 berikut:

**Tabel 4. 4**  
**Data Sarana dan Prasarana MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Jekulo Kudus**

No	Nama Ruang	Jumlah	Keadaan		
			Baik	Rusak Ringan	Rusak Berat
1	Ruang Kepala Madrasah	1	-	1	-
2	Ruang Tata Usaha	1	-	1	-
3	Ruang Guru	1	-	1	-

<sup>4</sup> Hasil Dokumentasi di MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Jekulo Kudus tanggal 20 Mei 2023.

4	Ruang Kelas	9	5	3	-
5	Ruang Lab. Komputer	1	-	1	-
6	Ruang Lab. Bahasa	0	-	-	-
7	Ruang Lab. IPA	0	-	-	-
8	Ruang BK	0	-	-	-
9	Ruang UKS	1	1	-	-
10	Ruang Perpustakaan	1	-	1	-
11	Musholla	1	1	-	-
12	Dapur	1	-	-	1
13	Kamar Mandi/WC Siswa	2	1	-	1
14	Kamar Mandi/WC Guru	2	2	-	-

## B. Deskripsi Data Penelitian

### 1. Pelaksanaan Pendekatan Etnomatematika Berbantuan Media Roda dalam Meningkatkan Literasi Numerasi Siswa Kelas IV MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Kudus

#### a. Perencanaan Pendekatan Etnomatematika Berbantuan Media Roda dalam Meningkatkan Literasi Numerasi Siswa Kelas IV MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Kudus

Dalam tahap perencanaan terdapat beberapa hal yang perlu disiapkan oleh guru sebelum memulai pelajaran dengan menggunakan pendekatan etnomatematika berbantuan media roda putar di kelas. Persiapan tersebut melibatkan penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), persiapan sumber belajar, media pembelajaran, model pembelajaran, strategi pembelajaran, serta dan evaluasi penilaian.

Penyusunan perangkat pembelajaran seperti RPP dan bahan ajar yang akan digunakan dalam pembelajaran harus disesuaikan dengan model dan pendekatan pembelajaran dengan maksud agar tujuan pembelajaran yang diharapkan tercapai dengan baik. Seperti yang dikemukakan oleh Bapak Ahmad Haydar Noor Hakim, S.Pd. selaku guru kelas IV berikut ini:

“Saya sebelum pembelajaran, terlebih dahulu menyiapkan RPP dan silabus sebagai pedoman ketika mengajar, pemilihan strategi atau metode pembelajaran, dan terkadang juga media pembelajaran.”<sup>5</sup>

Penentuan strategi pembelajaran dilakukan sebelum pembelajaran dimulai. Strategi pembelajaran yang dilakukan biasanya berbentuk model atau pendekatan pembelajaran untuk menerangkan materi pelajaran.

“Untuk model pembelajaran yang saya terapkan ada *talking stick*, model pembelajaran dengan memecahkan masalah (*problem based learning*), dan praktek secara langsung. Biasanya anak itu bosan kalo diajar dengan metode ceramah terus, apalagi pelajaran matematika. Mereka lebih suka dengan model pembelajaran yang menyenangkan dan siswa praktek langsung di dalamnya.”<sup>6</sup>

Hal ini sesuai dengan yang disampaikan oleh Fachat Millati siswa kelas IV

“Saya suka ketika belajar matematika secara berkelompok. Alasannya karena bisa berdiskusi mengerjakan soal bersama-sama. Dan juga matematika itu menyenangkan karena saya suka berhitung.”<sup>7</sup>

Berbeda dengan yang diungkapkan oleh Daffa Bayu Firmansyah siswa Kelas IV yang mengatakan bahwa:

“saya lebih suka kalo belajar matematika sambil ada permainanya gitu kak. Soalnya kan matematika itu sulit, bosan kadang juga bikin ngantuk.”<sup>8</sup>

---

<sup>5</sup> Ahmad Haydar Noor Hakim, S.Pd., wawancara oleh penulis, 18 Mei, 2023, wawancara 1, transkrip.

<sup>6</sup> Ahmad Haydar Noor Hakim, S.Pd., wawancara oleh penulis, 20 Mei, 2023, wawancara 1, transkrip.

<sup>7</sup> Fachat Millati, wawancara oleh penulis, 21 Mei, 2023, wawancara 2, transkrip.

<sup>8</sup> Daffa Bayu Firmansyah, wawancara oleh penulis, 21 Mei, 2023, wawancara 3, transkrip.

Selain pemilihan model pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa, juga diperlukan alat peraga atau media yang cocok dan mendukung proses pembelajaran agar materi yang disampaikan dapat lebih mudah dipahami siswa.

“Dalam mendukung penyampaian materi, saya minta pada siswa untuk membawa penggaris kemudian mereka saya suruh praktek langsung mengukur panjang dan lebar benda. Terkadang juga saya menggunakan alat peraga macam-macam bentuk benda yang saya buat dari kertas karton. Tujuannya agar siswa lebih mudah menguasai dan memahami materi yang sedang dipelajarinya.”<sup>9</sup>

Penggunaan model atau pendekatan dalam pembelajaran memiliki kontribusi yang sangat besar dalam mendukung proses belajar mengajar. Tak hanya itu saja, pemanfaatan alat peraga atau media pembelajaran juga berperan penting dalam memudahkan penyampaian materi sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien.

Untuk itu, perencanaan pembelajaran yang sudah diterapkan harus disesuaikan dengan penerapan Pendekatan Etnomatematika Berbantuan Media Roda Putar dalam Meningkatkan Literasi Numerasi Siswa Kelas IV MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Kudus. Pada penelitian ini, peneliti berperan sebagai guru yang bertindak dalam pelaksana pembelajaran di kelas. Hal ini dilakukan dengan maksud agar peneliti dapat terlibat secara langsung dalam kegiatan pembelajaran dan memantau proses pembelajaran yang sedang berlangsung. Adanya keterlibatan langsung tersebut untuk memahami lebih mendalam serta mengamati secara langsung sumber data yang diamati selama proses pembelajaran.

---

<sup>9</sup> Ahmad Haydar Noor Hakim, wawancara oleh penulis, 20 Mei, 2023, wawancara 1, transkrip.

b. Pelaksanaan Pendekatan Etnomatematika Berbantuan Media Roda dalam Meningkatkan Literasi Numerasi Siswa Kelas IV MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Kudus

Pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan Pendekatan Etnomatematika Berbantuan Media Roda Putar dilaksanakan dalam tiga kali pertemuan. Pada pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 18 Mei 2023, pertemuan kedua pada tanggal 20 Mei 2023, dan pertemuan ketiga pada tanggal 21 Mei 2023. Kegiatan tersebut dilaksanakan dengan tiga tahapan pembelajaran, yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan Inti, dan kegiatan penutup. Penerapan Pendekatan Etnomatematika Berbantuan Media Roda Putar pada pembelajaran matematika memiliki tujuan untuk meningkatkan literasi numerasi siswa kelas IV. Untuk mengetahui hasil dari peningkatan literasi numerasi siswa kelas 4 melalui penerapan pendekatan etnomatematika berbantuan media roda putar, maka peneliti melaksanakan penilaian diri kepada siswa yang menggunakan evaluasi penilaian diri yang telah disiapkan oleh peneliti dan dibagikan saat proses pembelajaran. Penilaian tersebut berbentuk tes berjenis *pre-test* dan *post-test*. Dan selain itu, peneliti juga melakukan observasi dan wawancara dengan guru kelas IV.

Pelaksanaan pembelajaran dengan Pendekatan Etnomatematika Berbantuan Media Roda Putar berfokus pada topik pembelajaran matematika kelas IV pada materi bangun datar. Adapun langkah-langkah kegiatan pembelajaran yang dilakukan dari pertemuan pertama sampai dengan pertemuan ketiga adalah sebagai berikut.

**a. Pertemuan Pertama**

1) Persiapan

Dalam tahap persiapan, guru mempersiapkan model dan bahan ajar dengan menyiapkan LKS, buku paket matematika, media pembelajaran roda putar, dan soal (*pretest*) yang akan

diberikan kepada siswa untuk penilaian diri.

## 2) Kegiatan Pendahuluan

Sebelum pembelajaran dimulai, guru memulai dengan mengucapkan salam kepada siswa dan berdo'a bersama-sama. Selanjutnya, guru melakukan absensi dan menanyakan kabar siswa, dilanjutkan dengan menyanyikan lagu nasional sebagai pengutan dan menumbuhkan sikap nasionalisme pada diri siswa. Sebelum guru menjelaskan materi, terlebih dahulu membagikan soal *pretest* kepada siswa dan meminta siswa mengerjakannya. Setelah siswa selesai mengerjakan *pretest*, guru melanjutkan dengan kegiatan ice breaking.

Pada kegiatan awal ini, guru mengajak siswa mengulas kembali materi bangun datar dan menjelaskan macam-macam bangun datar dengan mengajukan pertanyaan seperti contoh : “Apakah kalian tahu apa itu bangun datar?”. Disini guru menjelaskan sedikit pengertian bangun datar, yaitu bidang rata yang dibatasi oleh garis lurus atau lengkung, contohnya bangun persegi.<sup>10</sup>

## 3) Kegiatan Inti

Guru menyampaikan materi secara jelas terkait materi bangun datar dengan memaparkan pengertian, macam-macam, dan sifat-sifat bangun datar.. Pada penelitian ini, guru menggunakan bantuan media roda putar dalam menjelaskan materi. Di dalam media tersebut memuat beberapa gambar bangun datar berbasis budaya lokal kudus dan sifat-sifat dari gambar bangun datar tersebut.

---

<sup>10</sup> Hasil observasi siswa pada tanggal 18 Mei 2023 di MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Kudus.

Pada tahap eksplorasi, guru menggali pemahaman siswa mengenai contoh bangun datar berbasis budaya lokal kudus yang ada disekitar siswa, dengan mengajukan pertanyaan, seperti “Bangun datar apa saja yang ada pada Menara Kudus?”. Ada beberapa siswa yang menjawab dengan penuh semangat, “Atapnya bu berbentuk segitiga”, ada juga yang menjawab “pintu masuknya berbentuk persegi panjang bu”. Kemudian guru bertanya lagi, “Ada yang tahu sifat-sifat dari bangun datar yang kalian sebutkan tadi?”. Saat pertanyaan tersebut diajukan, terlihat siswa masih kebingungan dalam menjelaskan sifat-sifat bangun datar tersebut. Untuk itu, guru mengarahkan siswa untuk memperhatikan media pembelajaran roda putar yang ada sehingga memudahkan siswa dalam menjawab pertanyaan yang diajukan. Selanjutnya guru memberikan kesempatan pada siswa untuk menemukan pengetahuan siswa sendiri secara aktif dengan bantuan media tersebut.

Selanjutnya tahap pemetaan, dengan didampingi oleh guru siswa membuat peta hubungan antara matematika berbasis budaya dengan konsep matematika sekolah. Siswa diminta untuk mencatat informasi yang telah di dapat ke dalam buku tulis masing-masing. Dengan bimbingan guru, siswa mulai berani menjawab sesuai dengan yang mereka tahu. Pada tahap eksplanasi, guru menunjuk salah satu siswa untuk berpendapat mengenai sifat-sifat bangun datar persegi. Siswa yang ditunjuk menjawab bahwa sifat bangun datar persegi yaitu memiliki empat sisi yang sama panjang dan empat sudut yang besarnya sama. Setelah itu, Guru dan

siswa yang lain memberikan umpan balik atas jawaban dari siswa tersebut (tahap refleksi).<sup>11</sup>

#### 4) Kegiatan Penutup

Pada kegiatan penutup, guru mengulas kembali materi dan menyimpulkan hasil pembelajaran yang sudah dilaksanakan. Setelah itu, dilanjutkan dengan pemberian motivasi belajar pada siswa, kemudian ditutup dengan berdo'a dan salam penutup.

Dari pertemuan pertama ini, masih banyak siswa yang belum paham mengenai sintaks atau langkah-langkah pembelajaran dari pendekatan etnomatematika berbantuan media roda putar ini. Hal tersebut terlihat dari beberapa siswa yang belum aktif dan diam saja ketika guru mengajukan pertanyaan yang sesuai dengan materi yang dipelajari.

### **b. Pertemuan Kedua**

#### 1) Persiapan

Dalam tahap persiapan, guru mempersiapkan model dan bahan ajar dengan menyiapkan LKS, buku paket matematika, media pembelajaran roda putar dan soal penilaian diri.

#### 2) Kegiatan pendahuluan

Kegiatan dimulai dengan salam dann berdoa bersama, dilanjutkan dengan melakukan absensi dan menanyakan kabar siswa. Guru mengajak siswa menyanyikan salah satu lagu nasional untuk memotivasi siswa dalam belajar. Setelah itu guru mengulas materi sebelumnya dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dilakukan. Materi yang akan dipelajari yaitu bangun datar

---

<sup>11</sup> Hasil observasi siswa pada tanggal 18 Mei 2023 di MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Kudus.

berdasarkan kelompoknya yang meliputi bangun segi banyak beraturan dan bangun segi banyak tidak beraturan. Guru bertanya, “Apakah bangun segitiga termasuk bangun segi banyak beraturan atau tidak beraturan?”.<sup>12</sup>

### 3) Kegiatan Inti

Setelah guru mengajukan pertanyaan, sebagian siswa menjawab “Bangun segi banyak beraturan”. Guru kembali mengajukan pertanyaan “ Apa perbedaan bangun segi banyak beraturan dan bangun segi banyak tidak beraturan?”. Dari pertanyaan tersebut, ternyata masih banyak siswa yang belum mengetahui perbedaan dari bangun segi banyak beraturan dan segi banyak tidak beraturan. Pada tahap eksplorasi, dengan penggalian ide-ide matematis dalam budaya dengan pemberian materi mengenai budaya. Dalam tahap ini, guru mengajak siswa untuk mengamati beberapa gambar yang ada pada media roda putar. Gambar tersebut meliputi lukisan kaligrafi (persegi), tulisan museum kretek (persegi panjang), atap gapura pintu masuk (trapesium), belah ketupat, jendela masjid menara kudus (segi lima), layang-layang, dan jam dinding menara kudus (lingkaran). Melalui gambar tersebut guru menjelaskan dan mengelompokkan gambar tersebut berdasarkan pada jenisnya.

Tahap pemetaan, dengan membuat pemetaan hubungan matematika dan budaya. Tahap ini, guru menuliskan bangun datar yang tergolong bangun segi banyak beraturan dan bangun datar apa saja yang tidak termasuk ke dalam bangun segibanyak

---

<sup>12</sup> Hasil observasi siswa pada tanggal 20 Mei 2023 di MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Kudus.

tidak beraturan di papan tulis. Selanjutnya, siswa diminta untuk menuliskan bangun datar yang berbasis budaya yang ada disekitar siswa ke dalam buku catatan masing-masing. Pada tahap eksplanasi, guru menunjuk 8 siswa untuk maju ke depan dan membagikan secarik kertas yang bertuliskan segi banyak beraturan dan segi banyak tidak beraturan pada masing-masing siswa secara acak. Selanjutnya, siswa disuruh untuk menempelkan kertas yang didapatkan sesuai dengan kategori gambar yang ada pada media roda putar. Hal ini dilakukan secara bergantian, dan dikoreksi oleh guru dan siswa yang lain. Terdapat 2 siswa yang masih menjawab salah karena masih kesulitan dalam membedakannya. Guru kemudian membenarkan jawaban siswa yang salah tersebut, serta memberikan semangat untuk belajar lebih giat lagi (tahap refleksi).<sup>13</sup>

#### 4) Kegiatan Penutup

Pada kegiatan penutup, guru mengulas kembali materi dan menyimpulkan hasil pembelajaran yang sudah dilaksanakan. Disini siswa sudah mulai memahami dan membedakan bangun datar berdasarkan kelompoknya. Setelah itu, dilanjutkan evaluasi dan pemberian motivasi belajar pada siswa, kemudian ditutup dengan berdo'a dan salam penutup.<sup>14</sup>

Pada pertemuan kedua ini, sudah ada kemajuan daripada pertemuan pertama. Dimana siswa sudah mulai memahami alur atau langkah-langkah pembelajaran dari

---

<sup>13</sup> Hasil observasi siswa pada tanggal 20 Mei 2023 di MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Kudus.

<sup>14</sup> Hasil observasi siswa pada tanggal 20 Mei 2023 di MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Kudus.

pendekatan etnomatematika berbantuan media roda putar ini. Hal tersebut dapat dilihat dari 8 siswa yang mulai berani maju ke depan menjawab pertanyaan, walaupun masih terdapat 2 siswa yang menjawab salah. Meskipun demikian, dengan adanya keaktifan tersebut, pembelajaran matematika menjadi lebih mudah diterima oleh siswa sehingga dapat meningkatkan literasi numerasi siswa.

### c. Pertemuan Ketiga

#### 1) Persiapan

Dalam tahap persiapan, guru mempersiapkan model dan bahan ajar dengan menyiapkan LKS, buku paket matematika, media pembelajaran roda putar, dan soal (*posttest*) yang akan diberikan kepada siswa untuk penilaian diri.

#### 2) Kegiatan Pendahuluan

Kelas dimulai dengan salam dan berdoa bersama, dilanjutkan dengan melakukan absensi dan menanyakan kabar siswa. Guru mengajak siswa menyanyikan salah satu lagu nasional untuk memotivasi siswa dalam belajar. Setelah itu guru mengulas materi sebelumnya dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dilakukan. Materi yang akan dipelajari yaitu menghitung luas dan keliling bangun datar. Guru mengajukan pertanyaan tentang, “Apa kalian tahu bentuk pintu masuk makam menara kudus itu seperti bangun apa?”<sup>15</sup>

#### 3) Kegiatan Inti

Setelah guru mengajukan pertanyaan tersebut, terdapat sebagian siswa yang menjawab dengan lantang dan benar, dan

---

<sup>15</sup> Hasil observasi siswa pada tanggal 21 Mei 2023 di MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Kudus.

sebagian lagi hanya diam. Kemudian guru kembali bertanya lagi tentang “Nah, kalau rumus kelilingnya apa?”. Dengan lantang mereka menjawab “ $2 \times (p + l)$  Buuu”. Dan guru kembali bertanya, “Apa kalian tahu arti dari simbol seperti simbol  $p$  dan  $l$  pada rumus bangun datar yang kalian jawab tadi?”. Hampir semua siswa menjawab “Tahu bu, simbol  $p$  itu panjang, kalo  $l$  itu lebar”. Selanjutnya pada tahap eksplorasi, guru mengajak siswa untuk memperhatikan kembali media pembelajaran roda putar. Guru memutar roda pada media roda putar hingga anak panah mengarah pada gambar atap menara kudus yang berbentuk segitiga. Dari anak panah tersebut menunjukkan rumus keliling dan luas bangun segitiga. Guru memberikan penjelasan di papan tulis dengan disertai contoh soal dan cara menghitungnya. Langkah berikutnya pada tahap pemetaan, siswa mencatat informasi yang dijelaskan oleh guru tersebut. Dilanjutkan dengan membagi siswa menjadi 6 kelompok dengan masing-masing siswa terdiri dari 5 orang. Setiap perwakilan kelompok maju ke depan kelas mengambil kartu undian dan memutar roda sesuai dengan urutan nomer undian. Anak panah akan terhenti pada salah satu warna yang terdapat pada media roda putar dan siswa mengambil soal sesuai dengan warna yang didapatkan, kemudian didiskusikan dengan kelompoknya masing-masing.

Pada tahap eksplanasi, masing-masing kelompok berani mempresentasikan hasil diskusi mereka di depan kelas secara bergantian. Guru dan kelompok yang lain mengoreksi jawaban dan apabila ada yang salah maka kelompok yang lain diminta untuk membenarkan. Setelah selesai, siswa

diberikan soal *posttest* dan dikerjakan secara mandiri. (tahap refleksi).<sup>16</sup>

#### 4) Kegiatan Penutup

Pada kegiatan penutup, guru mengulas kembali materi dan Siswa sudah dapat menyimpulkan apa saja yang mereka pelajari selama proses pembelajaran dengan pendekatan etnomatematika berbantuan media roda putar. Setelah itu, dilanjutkan dengan pemberian motivasi belajar pada siswa, kemudian ditutup dengan berdo'a dan salam penutup.

Pada pertemuan ketiga ini, siswa sudah mulai paham mengenai sintaks atau langkah-langkah pembelajaran dengan pendekatan etnomatematika berbantuan media roda putar. Siswa mulai terbiasa dan tidak kesulitan dalam melanjutkan pembelajaran dengan pendekatan etnomatematika yang meliputi 4 tahapan, yaitu tahap eksplorasi melalui penggalian ide-ide matematis dalam suatu kebudayaan daerah, membuat peta hubungan matematika dengan budaya (tahap pemetaan), selanjutnya ide yang diperoleh disampaikan dalam berbagai bentuk (tahap eksplanasi), dan merangkum (tahap refleksi).

Pendekatan etnomatematika berbantuan media roda putar pada mata pelajaran matematika diterapkan dalam materi bangun datar. Dari hasil pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan etnomatematika berbantuan media roda putar yang telah dilaksanakan dengan tiga kali pertemuan, dapat diketahui bahwa penggunaan pendekatan tersebut mampu mengatasi permasalahan-permasalahan yang muncul pada pembelajaran sebelumnya. Hal

---

<sup>16</sup> Hasil observasi siswa pada tanggal 21 Mei 2023 di MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Kudus.

ini sesuai dengan yang disampaikan bapak Ahmad Haydar Noor Hakim, S.Pd.

“Menurut saya iya. Karena dengan menggunakan pendekatan etnomatematika dalam pembelajaran memudahkan siswa dalam mempelajari matematika. Ini karena siswa terlibat langsung dalam pengamatan terhadap budaya lokal yang ada disekitarnya. Penerapan pendekatan ini dengan bantuan media roda putar tersebut, pastinya siswa dalam belajar matematika akan lebih tertarik dan senang karena sambil bermain. Terlihat dari antusiasme siswa mengikuti pembelajaran tersebut. Mereka terlihat senang, aktif, hingga saling berebutan untuk memainkan media roda putar. Melalui gambar-gambar bentuk bangun datar yang terdapat pada media tersebut, dapat dijadikan sebagai media mengenalkan kebudayaan pada siswa sehingga menumbuhkan rasa kepedulian dan melestarikan budaya yang ada di daerahnya sendiri.”<sup>17</sup>

Dari pendapat tersebut sesuai dengan kelebihan pendekatan etnomatematika yang mana matematika menjadi lebih nyata dan lebih mudah diterima oleh siswa, pembelajaran *etno* melibatkan pengamatan terhadap budaya lokal dengan menawarkan kesempatan pada siswa untuk belajar sambil bermain, serta kegiatan pembelajaran yang dilakukan di luar kelas. Selain itu, dapat memperkenalkan kebudayaan kepada peserta didik dengan harapan agar memiliki rasa kepedulian untuk melestarikan budayanya, dan merangsang siswa untuk selalu bersyukur atas semua kenikmatan yang diberikan Tuhan atas benda yang ada di sekitarnya (sesuai nilai karakter dalam kurikulum 2013).<sup>18</sup>

---

<sup>17</sup> Ahmad Haydar Noor Hakim, S.Pd., wawancara oleh penulis, 20 Mei, 2023, wawancara 1, transkrip.

<sup>18</sup> Cut Eva Nasryah dan Arief Aulia Rahman, *Etnomatematika (Matematika dalam Perspektif Budaya)*, (Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia, 2020), 9.

## 2. Peningkatan Literasi Numerasi Siswa Melalui Pendekatan Etnomatematika Berbantuan Media Roda di Kelas IV MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Kudus

Dalam pelaksanaan proses pembelajaran matematika pada kelas IV di MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Kudus dengan menggunakan pendekatan etnomatematika berbantuan media roda putar dalam meningkatkan literasi numerasi siswa. Pendekatan pembelajaran tersebut merupakan model pembelajaran matematika yang berbasis budaya dimana dengan menjadikan budaya-budaya lokal pada setiap daerah sebagai sumber atau konteks untuk memahami dan mengajarkan konsep-konsep matematika.

Pendekatan etnomatematika merupakan konsep pembelajaran matematika yang cocok untuk diterapkan di MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Kudus terutama pada kelas IV. Keberhasilan pendekatan ini dapat dilihat dari respon positif siswa yang merasa senang dan tertarik ketika terlibat dalam pembelajaran dengan pendekatan tersebut. Hal ini sesuai dengan yang disampaikan Daffa Bayu Firmansyah siswa kelas IV.

“Saya merasa senang kak, karena kita belajar matematika sambil bermain. Media roda putarnya juga seru bisa berputar dan menyenangkan.”<sup>19</sup>

Hal serupa juga disampaikan oleh Fachat Millati siswi kelas IV yang mengatakan bahwa:

“Senang sekali kak, soalnya seru ada permainannya. Di dalamnya ada gambar-gambar bentuk bangun datar yang ada pada Menara Kudus yang bisa diputar. Jadi kelihatan unik dan menarik kak.”<sup>20</sup>

Untuk itu, adanya pendekatan tersebut dapat dijadikan solusi bagi siswa dalam menumbuhkan semangat belajar matematika. Berbeda dengan ketika guru mengajar dengan menggunakan metode ceramah

---

<sup>19</sup> Fachat Millati, wawancara oleh penulis, 21 Mei, 2023, wawancara 2, transkrip.

<sup>20</sup> Daffa Bayu Firmansyah, wawancara oleh penulis, 21 Mei, 2023, wawancara 3, transkrip.

dan hafalan yang mana siswa menjadi cepat bosan dan tidak mendengarkan penjelasan guru.<sup>21</sup>

Dari pelaksanaan proses pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan etnomatematika berbantuan media roda putar yang dilakukan oleh peneliti, dimulai dari tahap persiapan perencanaan hingga tahap evaluasi sudah terlaksana dengan baik. Peneliti melakukan evaluasi untuk mengetahui sejauh mana kemampuan pemahaman siswa mengenai materi, terutama literasi dan numerasi. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh bapak Ahmad Haydar Noor Hakim, S.Pd.

“Biasanya setelah menerangkan materi, saya memberikan evaluasi berupa soal atau penugasan (PR) kepada siswa dengan tujuan untuk mengukur sejauh mana kompetensi yang telah dicapai siswa.”<sup>22</sup>

Dari pernyataan yang disampaikan oleh bapak Haydar tersebut, proses evaluasi pelaksanaan pembelajaran yang telah dilakukan dapat dilihat dari hasil nilai *pretest* dan *posttest* yang telah dikerjakan oleh siswa. Berdasarkan nilai *pretest* dan nilai *posttest* siswa pada pembelajaran matematika sebelum diterapkan pembelajaran dengan pendekatan etnomatematika berbantuan media roda putar diperoleh hasil rata-rata sebesar 52,67. (Rincian hasil nilai *pretest* dapat dilihat pada lampiran 19). Adapun setelah menerapkan pembelajaran dengan pendekatan etnomatematika berbantuan media roda putar pada pembelajaran matematika diperoleh hasil bahwa adanya peningkatan nilai rata-rata *posttest* sebesar 67,33. (Rincian hasil *posttest* dapat dilihat pada lampiran 19).

Berdasarkan dari hasil data tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan nilai rata-rata hasil belajar matematika sebesar 16,00%. Hal ini didasarkan pada nilai rata-rata *pretest* siswa sebesar 52,33 dan setelah diterapkan pembelajaran dengan pendekatan etnomatematika meningkat menjadi 68,33.

---

<sup>21</sup> Hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas IV MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Kudus pada tanggal 20 Mei 2023.

<sup>22</sup> Ahmad Haydar Noor Hakim, S.Pd., wawancara oleh penulis, 20 Mei, 2023, wawancara 1, transkrip.

Dengan peningkatan hasil tes tersebut, dapat dikatakan bahwa penelitian telah memenuhi indikator literasi numerasi yang meliputi : menggunakan berbagai macam angka dan simbol yang berkaitan dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari – hari, menganalisis informasi yang disajikan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagian, diagram, dan lain sebagainya), serta menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan.<sup>23</sup> Hal tersebut sebagaimana yang disampaikan oleh bapak Ahmad Haydar Noor Hakim, S.Pd bahwa dalam mengoptimalkan kemampuan literasi numerasi pada siswa kelas IV dengan melakukan beberapa pembiasaan.

“Dengan memberikan latihan soal-soal numerasi yang membutuhkan cara berpikir melalui pemahaman, penerapan, dan penalaran sehingga dapat meningkatkan kemampuan numerasinya. Selain itu, siswa dibiasakan untuk dapat menemukan informasi dalam permasalahan pembelajaran matematika, menghubungkan dengan kehidupan sehari-harinya, dan memberikan kesempatan siswa untuk menyampaikan pendapatnya di depan kelas.”

Indikator keberhasilan adanya peningkatan literasi numerasi pada siswa dapat dilihat melalui hasil observasi pada saat pembelajaran berlangsung yang dipaparkan sebagai berikut:

- a. Berbagai aktivitas yang melibatkan penggunaan angka dan simbol matematika. Dalam konteks ini, siswa mampu menghitung dan menyebutkan simbol pada rumus bangun datar. Dalam kegiatan menghitung, misalnya siswa mampu menghitung banyaknya sisi, titik sudut, sudut, serta luas dan keliling berbagai bentuk bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga. Seperti contoh ketika siswa dapat menjawab persoalan yang diberikan oleh guru berkaitan dengan materi mencari banyaknya sisi dan sudut dari bangun datar yang ada di sekitar “Berapa banyak sisi dan titik sudut pada

---

<sup>23</sup> Weillin Han, dkk, *Materi Pendukung Literasi Numerasi*, (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017), 3.

atap menara kudus?”. Siswa menjawab dan menjelaskan bahwa banyaknya sisi dan titik sudut pada atap menara kudus yang berbentuk segitiga adalah memiliki 3 sisi dan 3 titik sudut. Sedangkan menyebutkan simbol pada rumus bangun datar dilakukan dengan memahami arti dari suatu simbol, misalnya ketika siswa ditanya mengenai simbol-simbol yang ada pada rumus bangun datar, mereka serempak menjawab bahwa simbol  $p$  untuk panjang, simbol  $l$  untuk lebar ( $l$ ), dan simbol  $t$  untuk tinggi.<sup>24</sup>

- b. Menganalisis informasi yang disajikan dalam berbagai bentuk. Pada konteks ini, berupa kegiatan yang melibatkan deskripsi tentang sifat-sifat bangun datar serta menggambar berbagai bentuk bangun datar yang terinspirasi oleh budaya sekitar mereka. Misalnya, siswa dapat mendeskripsikan sifat-sifat bangun datar dan menggambar bentuk persegi pada ornamen menara kudus. Hal ini ditunjukkan ketika ditanya mengenai “Apa saja sifat-sifat bangun datar persegi yang kalian ketahui?”. Siswa menjawab dan menyebutkan sifat-sifat bangun persegi yaitu memiliki empat sisi yang sama panjang dan memiliki empat sudut yang besarnya sama, yaitu sudut siku-siku.<sup>25</sup>
- c. Menafsirkan hasil analisis untuk mengambil kesimpulan. Pada konteks ini berupa kegiatan memahami pertanyaan soal dan menyelesaikan dengan menggunakan rumus yang tepat. Hal ini dibuktikan ketika siswa diminta untuk menentukan luas persegi panjang, dan menjawab menggunakan rumus  $p \times l$  atau panjang  $\times$  lebar dengan benar.<sup>26</sup>

---

<sup>24</sup> Hasil observasi di Kelas IV MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Kudus tanggal 20 Mei 2023.

<sup>25</sup> Hasil observasi di Kelas IV MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Kudus tanggal 20 Mei 2023.

<sup>26</sup> Hasil observasi di Kelas IV MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Kudus tanggal 20 Mei 2023.

Dari hasil pengamatan yang telah dilakukan oleh peneliti, dapat disimpulkan bahwa siswa telah memenuhi indikator-indikator literasi numerasi yang dibuktikan dengan mampu menjawab persoalan yang diberikan oleh guru pada saat pembelajaran berlangsung dengan konsep matematika yang telah dipelajari. Hal ini sesuai dengan pernyataan yang diungkapkan oleh Fachat Millati siswi Kelas IV.

“Saya dapat mengenali beberapa angka atau simbol matematika, seperti sisi simbolnya itu (s), panjang simbolnya itu (p), lebar simbolnya (l), dan tinggi simbonya (t).”<sup>27</sup>

Hal serupa juga disampaikan oleh Daffa Bayu Firmansyah siswa kelas IV.

“Wah bisa kak kalo menyebutkan macam-macam bangun datar, contohnya ada bangun persegi, persegi panjang, segitiga, layang-layang. Kalo sifatnya, seperti buku paket ini (sambil memegang buku paket) yang berbentuk persegi panjang. Sifat-sifatnya itu memiliki dua sisi yang panjangnya sama.”<sup>28</sup>

Selain itu, juga dibuktikan dengan nilai hasil belajar matematika siswa yang mengalami peningkatan sesudah pembelajaran dengan menggunakan pendetakan etnomatematika berbantuan media roda putar. Hal tersebut dikarenakan siswa lebih banyak memperoleh pengetahuan baru dengan memasukkan unsur budaya dalam pembelajaran matematika. Melalui pembelajaran etnomatematika, menjadikan pembelajaran matematika lebih bermakna dan kontekstual karena berkaitan erat dengan suatu budaya di daerah sekitar siswa. Selain itu, dengan pembelajaran matematika berbasis budaya menciptakan pembelajaran yang inovatif, menarik, dan menyenangkan serta siswa juga diajak belajar sambil bermain. Siswa juga dapat mengenal budaya-budaya yang ada disekitarnya dan mengaplikasikannya ke dalam pembelajaran, sehingga

---

<sup>27</sup> Fachat Millati, wawancara oleh penulis, 21 Mei, 2023, wawancara 2, transkrip.

<sup>28</sup> Daffa Bayu Firmansyah, wawancara oleh penulis, 21 Mei, 2023, wawancara 3, transkrip.

siswa lebih mudah dalam memahami materi yang pelajari bermain karena didasarkan pada pengalaman yang dilihat dan dialami siswa itu sendiri. Hal ini sesuai dengan pernyataan yang diungkapkan oleh Fachat Millati siswi Kelas IV.

“Ketika kakak mengajar matematika seperti tadi, saya merasa mudah memahami materi dengan bantuan media roda putar yang kakak gunakan. Saya merasa senang dan tidak bosan belajar matematika karena pembelajarannya menjadi lebih seru dan mengasyikan.”<sup>29</sup>

Hal serupa diungkapkan oleh Daffa Bayu Firmansyah siswa kelas IV yang juga berpendapat bahwa melalui pendekatan etnomatematika berbantuan media roda putar, pembelajaran matematika menjadi lebih berbeda dari yang biasanya.

“Saya merasa senang pada saat kakak menerangkan pelajaran matematika dengan menggunakan media roda putar karena saya menjadi cepat paham.. Tidak cuma belajar saja, tapi kita juga diajak sambil bermain. Soalnya kan biasanya cuma diterangkan saja, jadi sering merasa cepet bosan dan sulit untuk memahami..”<sup>30</sup>

### C. Analisis Data Penelitian

Setelah peneliti melakukan penelitian di MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Kudus dengan menggunakan beberapa metode yang meliputi: observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi. Dalam analisis data ini, peneliti menganalisis tentang: (1) Bagaimana Pelaksanaan Pendekatan Etnomatematika Berbantuan Media Roda Putar dalam Meningkatkan Literasi Numerasi Siswa Kelas IV MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Kudus Tahun Pelajaran 2022/2023, (2) Bagaimana Peningkatan Literasi Numerasi Siswa melalui Pendekatan Etnomatematika Berbantuan Media

---

<sup>29</sup> Fachat Millati, wawancara oleh penulis, 21 Mei, 2023, wawancara 2, transkrip.

<sup>30</sup> Daffa Bayu Firmansyah, wawancara oleh penulis, 21 Mei, 2023, wawancara 3, transkrip.

Roda Putar Kelas IV MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Kudus Tahun Pelajaran 2022/2023.

## 1. Pelaksanaan Pendekatan Etnomatematika Berbantuan Media Roda Putar dalam Meningkatkan Literasi Numerasi Siswa Kelas IV MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Kudus

- a. Perencanaan Pendekatan Etnomatematika Berbantuan Media Roda Putar dalam Meningkatkan Literasi Numerasi Siswa Kelas IV MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Kudus.

Perencanaan pembelajaran merupakan langkah awal dalam merencanakan kegiatan pembelajaran yang sistematis dan terorganisir. Lebih lanjut, soekanto menjabarkan perencanaan sebagai proses penentuan metode pembelajaran yang mana lebih baik digunakan agar sesuai dengan perubahan yang diinginkan dalam hal pengetahuan, tingkah laku, serta keterampilan siswa.<sup>31</sup> Dalam Perencanaan pembelajaran meliputi penyusunan rencana pelaksanaan dan penyiapan media dan sumber belajar, dan perangkat penilaian pembelajaran.<sup>32</sup> Hal ini sejalan dengan perencanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru kelas IV yaitu menyiapkan RPP dan silabus sebagai pedoman ketika mengajar.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah rencana jangka pendek yang digunakan untuk merencanakan atau memproyeksikan kegiatan yang akan dilakukan selama proses pembelajaran.<sup>33</sup> Di dalam RPP terdapat beberapa komponen yang mencakup tujuan pembelajaran, penentuan strategi pembelajaran, pemilihan materi pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran.

---

<sup>31</sup> Hamzah Yunus dan Hedy Vanni Alam, *Perencanaan Pembelajaran Berbasis Kurikulum 2013* (Sleman: Deepublish, 2018), 156

<sup>32</sup> Dian Mayasari, *Program Perencanaan Pembelajaran Matematika*, (Yogyakarta: Deepublish, 2020), 35

<sup>33</sup> Hamzah Yunus dan Hedy Vanni Alam, *Perencanaan Pembelajaran Berbasis Kurikulum 2013* (Sleman: Deepublish, 2018), 155

Tujuan pembelajaran menggambarkan proses dan hasil belajar yang diharapkan dicapai oleh siswa sesuai dengan kompetensi dasar.<sup>34</sup> Perumusan tujuan pembelajaran harus disesuaikan dengan kompetensi dasar dan indikator pencapaian yang kemudian dijadikan sebagai tolak ukur dalam keberhasilan proses pembelajaran. Selain tujuan, penentuan strategi juga menjadi hal terpenting yang digunakan pendidik dalam mewujudkan suasana belajar yang terstruktur.

Strategi dapat berupa metode maupun pendekatan yang digunakan guru dalam menciptakan suasana belajar yang kondusif agar siswa dapat mencapai kompetensi atau seperangkat indikator yang diharapkan. Pemilihan pendekatan pembelajaran harus disesuaikan dengan situasi dan kondisi siswa, karakteristik dari setiap indikator, dan kompetensi yang hendak dicapai pada setiap mata pelajaran.<sup>35</sup> Menurut bapak Ahmad Haydar Noor Hakim, S.Pd., dalam pemilihan strategi hendaknya memilih model pembelajaran yang menyenangkan dan siswa praktek langsung di dalamnya.

Dalam kegiatan belajar diperlukan juga adanya media atau alat peraga pembelajaran. Peran media dalam sistem pembelajaran tidak dapat dipisahkan dan berdampak pada proses belajar. Media pembelajaran berfungsi sebagai fasilitator bagi guru dalam menyampaikan materi, dan penggunaannya dapat disesuaikan atau dimodifikasi berdasarkan pada tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Perlunya pemilihan dan penggunaan media yang tepat bertujuan untuk mencapai efisiensi, efektivitas, dan daya tarik dalam pembelajaran.<sup>36</sup> Hal tersebut sesuai dengan bapak

---

<sup>34</sup> Dian Mayasari, *Program Perencanaan Pembelajaran Matematika*, (Yogyakarta: Deepublish, 2020), 38.

<sup>35</sup> Dian Mayasari, *Program Perencanaan Pembelajaran Matematika*, (Yogyakarta: Deepublish, 2020), 38

<sup>36</sup> Mustafa Lutfi, *Sisi-Sisi Kebijakan Profesionalisme Guru: Optik Hukum, Implementasi dan Rekonsepsi*, (Malang: Universitas Brawijaya Press, 2013), 140.

Ahmad Haydar Noor Hakim, S.Pd. bahwa media atau alat peraga bertujuan agar siswa lebih mudah menguasai dan memahami materi yang sedang dipelajarinya.

Penelitian ini memanfaatkan pembelajaran yang menerapkan pendekatan etnomatematika dengan menggunakan media roda putar. Pendekatan tersebut merupakan metode pembelajaran matematika yang terkait dengan kelompok budaya tertentu, di mana budaya tersebut menjadi sumber pengetahuan dalam konteks pembelajaran. Oleh karena itu, perencanaan pembelajaran yang telah diimplementasikan perlu disesuaikan dengan penerapan Pendekatan Etnomatematika Berbantuan Media Roda Putar untuk meningkatkan literasi numerasi siswa kelas IV di MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Kudus.

- b. Pelaksanaan Penerapan Pendekatan Etnomatematika Berbantuan Media Roda Putar dalam Meningkatkan Literasi Numerasi Siswa Kelas IV MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Kudus.

Dalam hal keberhasilan pembelajaran sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya oleh proses pembelajaran yang merupakan rangkaian aktivitas dan interaksi antara peserta didik dengan pendidik yang dikendalikan melalui perencanaan pembelajaran. Pelaksanaan pembelajaran perlu dilakukan secara sistematis berdasarkan prosedur pembelajaran yang telah dikembangkan.

Dalam pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan Penerapan Pendekatan Etnomatematika Berbantuan Media Roda Putar dalam Meningkatkan Literasi Numerasi Siswa Kelas IV MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Kudus dilaksanakan pada tiga kali pertemuan. Guru memulai pembelajaran dengan kegiatan pembuka, inti dan penutup. Kegiatan pembuka atau kegiatan pendahuluan adalah suatu upaya untuk menciptakan suasana atau kondisi siap belajar sebelum memasuki tahap kegiatan inti pembelajaran. Adapun kegiatan ini

mencakup pengkondisian pembelajaran dan persepsi.<sup>37</sup>

Kegiatan inti merupakan kegiatan pokok peserta didik untuk mempelajari materi yang direncanakan guru. Sintaks pada kegiatan inti mencakup penyampaian tujuan pembelajaran, menyampaikan alternatif kegiatan belajar yang ditempuh, serta membahas materi atau penyajian bahan pelajaran.<sup>38</sup> Penelitian ini menerapkan pendekatan etnomatematika yakni pembelajaran matematika dimana aspek-aspek budaya digunakan sebagai konteks dan referensi untuk memahami dan mengajarkan konsep-konsep matematika. Materi yang dipelajari adalah bangun datar. Menurut Dominikus terdapat beberapa tahap-tahap pembelajaran berbasis etnomatematika diantaranya tahap eksplorasi, yaitu menggali ide-ide matematis dalam budaya dengan memberikan materi mengenai budaya kepada peserta didik (literasi budaya). Kedua, tahap pemetaan (*Mapping*) dengan membuat peta hubungan antara matematika berbasis budaya dengan konsep matematika sekolah. Ketiga, tahap eksplanasi (*Explanation*), yaitu mempelajari dan mengkomunikasikan mengenai konsep matematika sekolah yang telah dipelajari serta mengapreasikan dalam berbagai bentuk. Dan terakhir, tahap refleksi (*Reflexion*), yaitu merangkum pengetahuan matematika yang diperoleh dan membangun nilai-nilai kehidupan (*value living*) yang diperoleh melalui kegiatan pembelajaran.<sup>39</sup>

Berdasarkan pada pendapat Dominikus tersebut, pada tahap inti dalam penelitian ini terbagi menjadi empat tahap, yaitu: (1) eksplorasi, yakni guru menggali pengetahuan siswa dengan mengajukan

---

<sup>37</sup> Siti Mutmainah, *Pengantar Microteaching: Keterampilan Dasar Mengajar*, (Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi, 2022), 84.

<sup>38</sup> Siti Mutmainah, *Pengantar Microteaching: Keterampilan Dasar Mengajar*, (Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi, 2022), 93-97.

<sup>39</sup> Nirma Ilmiyah, "Studi Praktik Pendekatan Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika Kurikulum 2013," (Prosding Seminar Nasional Tadris Matematika (santika), 2021).

pertanyaan yang berhubungan dengan bangun datar berbasis budaya lokal kudus dan memberi penjelasan materi. (2) Pemetaan, yakni siswa menganalisis informasi yang dijelaskan guru dan kejadian sehari-hari di sekitar yang melibatkan konsep bangun datar. (3) eksplanasi, yakni siswa mengamati, mengidentifikasi, dan menyampaikan bentuk-bentuk bangun datar dalam objek sehari-hari dalam budaya disekitarnya. (4) refleksi, yakni siswa meringkas pengetahuan yang didapatkan dan mengaitkannya dengan pengalaman nyata, serta meningkatkan apresiasi terhadap keberagaman budaya dalam matematika.

Kegiatan pembelajaran yang terakhir adalah kegiatan penutup. Kegiatan penutup adalah kegiatan yang dilakukan guru untuk mengakhiri kegiatan inti.<sup>40</sup> Dalam penerapannya, setelah di berikan penguatan materi dan kesimpulan, maka dilakukan evaluasi untuk penilaian diri, yang kemudian diakhiri dengan berdo'a bersama-sama dan salam penutup. Proses pelaksanaan pembelajaran berjalan sesuai dengan langkah-langkah yang telah disusun sebelum pelaksanaan pembelajaran. Pada pertemuan pertama, siswa mempelajari dan memahami pengertian dan macam-macam, serta sifat-sifat bangun datar dengan bantuan media roda putar. Pertemuan kedua, siswa menyebutkan dan membedakan bangun segi banyak beraturan dan segi banyak tidak beraturan dengan bantuan media roda putar. Selanjutnya, pertemuan ketiga, siswa mempelajari dan menghitung luas dan keliling bangun datar dengan media roda putar.

Dengan menggunakan Pendekatan Etnomatematika Berbantuan Media Roda Putar, upaya meningkatkan literasi numerasi siswa dapat dicapai melalui serangkaian strategi dan langkah-langkah dalam setiap pertemuan. Hal ini memberikan dampak yang beragam terhadap penerimaan dan pemahaman siswa dalam proses belajar mengajar..

---

<sup>40</sup> Siti Mutmainah, *Pengantar Microteaching: Keterampilan Dasar Mengajar*, (Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi, 2022), 97.

## 2. Peningkatan Literasi Numerasi Siswa Melalui Pendekatan Melalui Pendekatan Etnomatematika Berbantuan Media Roda di Kelas IV MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Kudus

Literasi numerasi adalah bagian integral dalam bidang matematika, di mana terdapat aspek-aspek yang tidak terpisahkan dari ruang lingkup matematika dalam melaksanakan literasi numerasi. Menurut Han dalam Gerakan Literasi Nasional (GLN) bahwa literasi numerasi sebagai pengetahuan dan kemampuan untuk memperoleh, memahami, menggunakan, dan mengkomunikasikan berbagai angka dan simbol matematika untuk mengatasi masalah praktis dalam berbagai situasi dunia nyata. Untuk membuat kesimpulan, dilakukan analisis informasi yang diberikan dalam berbagai format (tabel, bagan, grafik, dll).<sup>41</sup>

Penerapan pendekatan etnomatematika berbantuan media roda putar sendiri memiliki beberapa keunggulan bagi siswa dalam proses pembelajarannya, dimana matematika menjadi lebih nyata dan lebih mudah diterima oleh siswa, menawarkan kesempatan pada siswa untuk belajar sambil bermain melalui kegiatan pengamatan terhadap budaya disekitar, memperkenalkan kebudayaan kepada peserta didik dengan harapan agar memiliki rasa kepedulian untuk melestarikan budayanya, serta menstimulasi siswa untuk selalu bersyukur atas semua kenikmatan yang diberikan Tuhan atas benda yang ada di sekitarnya (sesuai nilai karakter dalam kurikulum 2013).<sup>42</sup>

Dalam penelitian ini, untuk mengetahui meningkatnya literasi numerasi siswa dilihat dari hasil penilaian siswa melalui *pre-test* (sebelum diterapkan pendekatan etnomatematika berbantuan media roda putar) dan *post-test* (sesudah diterapkan pendekatan etnomatematika berbantuan media roda putar). Dari hasil

---

<sup>41</sup> Atmazaki, dkk, *Panduan Gerakan Literasi Nasional*, (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017), 7.

<sup>42</sup> Cut Eva Nasryah dan Arief Aulia Rahman, *Etnomatematika (Matematika dalam Perspektif Budaya)*, (Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia, 2020), 9.

pelaksanaan diperoleh hasil adanya peningkatan hasil belajar matematika siswa sebesar 16%. Hal ini didasarkan pada nilai rata-rata *pretest* siswa yang mulanya sebesar 52,33 dan setelah diterapkan pembelajaran dengan pendekatan etnomatematika meningkat menjadi 68,33.

Selain itu, peningkatan literasi numerasi juga dapat dilihat dari keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Siswa diberi kesempatan untuk merespon pertanyaan yang disampaikan oleh guru, kesempatan untuk menjawab soal, meskipun ada beberapa siswa yang merasa bingung dalam menjawab. Meskipun demikian, sebagian besar siswa dapat menjawab dengan tepat dan percaya diri. Bahkan, ketika guru mengajukan pertanyaan, mayoritas siswa antusias mengangkat tangan untuk bersaing mendapatkan kesempatan menjawab pertanyaan.

Hal ini berdasarkan pada tercapainya indikator literasi numerasi yang ditetapkan dalam penerapan pembelajaran dengan pendekatan etnomatematika berbantuan media roda putar dalam meningkatkan literasi numerasi siswa kelas IV MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Kudus pada materi bangun datar. Adapun indikator kemampuan literasi numerasi meliputi: menggunakan berbagai macam angka dan simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari – hari, menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagian, diagram, dan lain sebagainya), Menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan.<sup>43</sup> Berikut pencapaian indikator literasi numerasi siswa diantaranya:

- a. Berbagai aktivitas yang melibatkan penggunaan angka dan simbol matematika. Dalam konteks ini, melibatkan kemampuan siswa dalam menghitung dan menyebutkan simbol pada rumus bangun datar. Dalam kegiatan menghitung, misalnya siswa mampu menghitung banyaknya sisi, titik sudut, sudut, serta

---

<sup>43</sup> Weillin Han, dkk, *Materi Pendukung Literasi Numerasi*, (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017), 3.

luas dan keliling berbagai bentuk bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga. Sedangkan menyebutkan simbol pada rumus bangun datar dilakukan dengan memahami arti dari suatu simbol, misalnya simbol  $p$  untuk panjang, simbol  $l$  untuk lebar ( $l$ ), dan simbol  $t$  untuk tinggi.<sup>44</sup>

- b. Menganalisis informasi yang disajikan dalam berbagai bentuk. Pada konteks ini, kegiatan yang melibatkan penggambaran tentang sifat-sifat bangun datar serta menggambar berbagai bentuk bangun datar yang terinspirasi oleh budaya sekitar mereka. Misalnya, siswa dapat mendeskripsikan sifat-sifat bangun datar dan menggambar bentuk persegi pada ornamen menara kudus.<sup>45</sup>
- c. Menafsirkan hasil analisis untuk mengambil kesimpulan. Pada konteks ini berupa kegiatan memahami pertanyaan soal dan menyelesaikan dengan menggunakan rumus yang tepat. Hal ini dibuktikan ketika siswa diminta untuk menentukan luas persegi panjang, dan menjawab menggunakan rumus  $p \times l$  atau panjang  $\times$  lebar dengan benar.<sup>46</sup>

---

<sup>44</sup> Hasil observasi di Kelas IV MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Kudus tanggal 20 Mei 2023

<sup>45</sup> Hasil observasi di Kelas IV MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Kudus tanggal 21 Mei 2023

<sup>46</sup> Hasil observasi di Kelas IV MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Kudus tanggal 21 Mei 2023