

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Objek Penelitian

1. Sejarah Berdirinya MI NU Matholi'ul Huda Bakalan Krapyak Kaliwungu Kudus

Madrasah didirikan di atas tanah wakaf madrasah dengan status hak milik (nomor sertifikat: 33190109/02/III/79) pada tanggal 18 April 1972, MI NU Matholi'ul Huda didirikan pada tanggal 27 Februari 1956, dipelopori oleh Jamiyyah Nahdhatul Ulama Bakalan Krapyak. Madrasah yang mempunyai dua ruang kelas dan jam belajar siang hari ini pertama kali bertempat di kediaman Bapak H. Saman Hudi. Karena pertumbuhan madrasah yang pesat, pihak pengelola madrasah berusaha mendapatkan lokasi pada tahun 1961 dari SD Bakalankrapyak 1 Kaliwungu Kudus, sebuah ruang kelas terdekat yang baru dibuka pada sore hari saat itu.

Pada tahun 1968, pengurus baru membuat satu ruang lagi yang terletak di belakang balaidesa Bakalan Krapyak, yang terdiri dari ruang belajar di dekatnya dan satu toilet, di samping dua ruang lokal, ruang kelas, dari pengembangan diri daerah setempat. Menjelang tahun 1973, semakin banyak siswa MI yang mulai dipindahkan ke daerah baru, dengan jam masuk pembelajaran di pagi hari. MI NU Matholi'ul Huda akhirnya bersiap untuk lebih membenahi strukturnya sehingga kini sudah banyak ruangan yang dimanfaatkan sebagai fasilitas pendidikan setelah sekian lama mendapat dukungan dari pemerintah dan masyarakat setempat.

Para tokoh Nahdhatul Ulama (NU) di wilayah desa Bakalan Krapyak lah yang pertama kali memelopori pembangunan madrasah ini diantaranya Almarhum Bapak K. Noor Ali, Almarhum Bapak K. Ma'shum, dan Almarhum Bapak K. Samanhudi. Seiring berdirinya MI NU Matholi'ul Huda memerintahkan kepada Bapak Faizan menjadi pimpinan madrasah pada tahun 1956 hingga 1974. Tahun 1974 hingga 2013 digantikan oleh bapak Zainal Arifin, dan pada tahun 2013 hingga 2015 dipimpin oleh Bapak Musyafa' dan saat ini dipimpin oleh Ibu Hidayah, S.Pd.I

2. Identitas Madrasah

Suatu lembaga pendidikan tentunya mempunyai ciri khas tersendiri sehingga kehadirannya jelas dan dapat dirasakan.

Adapun identitas MI NU Matholi'ul Huda adalah sebagai berikut:

1. Nama Madrasah : MI NU Matholi'ul Huda
2. Alamat Jalan : Jl. Besito Rt 04 Rw 01
Desa : Bakalankrapyak
Kecamatan : Kaliwungu
Kabupaten : Kudus
Nomer Telepon : (0291) 438499
Kode Pos : 59322
3. Status Madrasah : Akreditasi A
4. NSM / NPSN : 111233190001/60712383
5. Tahun Berdiri : 1956
6. Nama Kepala Madrasah : Hidayah, S.Pd.I
7. SK Kepala Madrasah
a. Nomor : 62/PM/BPPMNU/MH/BK/XII/2015
b. Tanggal : 16 Desember 2015
8. Penyelenggara/Yayasan : Badan Pelaksana Pendidikan Ma'arif NU (BPPMNU) Matholi'ul Huda
9. Status Tanah : Milik Sendiri/Wakaf

3. Visi, Misi, dan Tujuan MI NU Matholi'ul Huda

Visi MI Matholiul Huda Kaliwungu Kudus adalah “Maju dan Prestasi Santun Budi Pekerti” (MATA SANTRI) dengan indikator Visi:

- a. Taat dan disiplin dalam beribadah.
- b. Terampil dan aktif dalam kegiatan sosial keagamaan.
- c. Unggul dalam prestasi:
 - 1) Perolehan nilai Ujian Sekolah/Madrasah (US/M).
 - 2) Seni dan Olahraga.
- d. Sopan santun dalam bertutur kata, bersikap, dan berperilaku.
- e. Mengamalkan dan memperjuangkan ajaran Islam Ahlussunnah Waljama'ah.
- f. Mampu berkompentensi dalam memasuki MTs/SMP favorit.

Dengan demikian misi MI NU Matholi'ul Huda sebagaimana tertuang dalam visi adalah mengembangkan peserta didik yang memiliki sifat-sifat: kepribadian akhlakul karimah, aqidah ahlussunnah waljama'ah, ilmu amal shaleh, amalan ilmiah, serta keimanan dan ketakwaan. Sedangkan tujuan pendidikan MI NU Matholi'ul Huda Bakalan Krapyak Kaliwungu Kudus adalah sebagai berikut:

- a. Menanamkan prinsip-prinsip ilmu dan ajaran Islam Ahlussunah Waljamaah.
- b. Mengamalkan Ilmu yang telah dipelajari untuk berkhidmat kepada Allah SWT
- c. Menumbuhkan kesadaran terhadap budaya nasional dan ajaran agama sebagai sumber pedoman moral dalam bersikap dan bertindak.
- d. Melaksanakan pengajaran dan bimbingan secara efektif berdasarkan pertumbuhan individu siswa.
- e. Menumbuhkan dan menguatkan kemampuan berpikir siswa.
- f. Membekali pengetahuan agama dan kemampuan membaca dan menulis Al-Qur'an berdasarkan tahap perkembangan individu.
- g. Memotivasi dan membantu siswa dalam mewujudkan potensi dirinya sesuai dengan minat dan keterampilannya.
- h. Mendorong semangat kompetisi ilmu pengetahuan kepada warga madrasah.
- i. Menumbuhkan rasa persaudaraan dan keakraban antara masyarakat dengan warga madrasah.
- j. Menerapkan manajemen partisipatif dengan melibatkan masyarakat dan setiap warga madrasah.

4. Letak Geografis

Secara geografis MI NU Matholi'ul Huda Kudus terletak di Jalan Besito Rt 04 Rw 01 Desa Bakalan Krapyak, Kec. Kaliwungu, Kab. Kudus. Lokasi Madrasah berbatasan dengan berikut ini:

- a. Sebelah utara : Balai Desa Bakalan Krapyak
- b. Sebelah barat : Terminal ziarah wisata
- c. Sebelah selatan : Pabrik Politron
- d. Sebelah timur : Desa Krandon

5. Organisasi Madrasah

- a. Organisasi Madrasah

Tujuan dari organisasi madrasah ini adalah untuk memastikan banyaknya dokumentasi nyata yang berkaitan dengan pembentukan dan perjalanan panjang madrasah ini. Dalam menangani iklim pendidikan di kabupaten Kudus yang bergerak cepat. Selain itu, bertujuan untuk mempelajari beberapa permasalahan pendidikan di kelas pada Lembaga pendidikan tersebut.

b. Struktur Organisasi Madrasah

Struktur organisasi yang berfungsi sebagai titik fokus untuk setiap bidang pekerjaan sangat penting bagi sebuah lembaga pendidikan. MI NU Matholi'ul Huda membentuk struktur organisasi yang dimulai dari Kepala Sekolah, perpustakaan, bendahara, tata usaha, Sie. Kesiswaan, Sie. Kurikulum, Sie. Sarpras, Sie. Humas, dan jabatan wali kelas guru dari kelas 1 hingga 6 dan tentunya guru-guru mempunyai tugas dan kewajiban tersendiri. Berikut ialah struktur organisasi:

Tabel 4. 1
Data Struktur Organisasi MI NU Matholi'ul Huda

No	Nama	Jabatan
1.	Hidayah, S.Pd.I	Kepala Madrasah
2.	Edi Budiyanto, S.Pd	Wakil Kepala Madrasah
3.	Dewi Usammah, S.Pd.I	Bendahara
4.	Syaiful bahri, S.Sos	Tata Usaha
5.	Niswatin Nada, S.Pd.I	Unit Perpustakaan
6.	Muh. Ma'ruf, S.Pd.I	Koor. Kurikulum
7.	Muh. Ma'ruf, S.Pd.I	Koor. Kesiswaan
8.	Moh. Qomaruddin, S.Pd	Koor. Prasarana
9.	Pe. Noor Syahid, S.Pd.I	Koor. Humas

6. Tenaga Pendidik dan Kependidikan

Berikut ialah data guru dan karyawan MI NU Matholi'ul Huda:

Tabel 4. 2
Data Guru dan Karyawan MI NU Matholi'ul Huda

No	Nama	Jabatan
1.	Hidayah, S.Pd.I	Kepala Madrasah
2.	Muhammad Ma'ruf, S.Pd.I	Wa. Ka. Kur
3.	Niswatin Nada, S.Pd.I	Guru Fiqih
4.	Dewi Usammah, S.Pd.I	Guru Kelas
5.	Noor Churiyah, S.Pd.I	Guru Kelas
6.	Sholikhatun, S.Pd.I	Guru Kelas
7.	Pujiati Noor Syahid, S.Pd.I	Guru Kelas
8.	Nurul Hidayati, S.Pd.I	Guru Kelas
9.	Edi Budiyanto, S.Pd.I	Guru SKI
10.	Eva Ristiyana Ulfa	Staff TU
11.	Siti Aisah, S.Pd	Guru Kelas
12.	Nailis Sa'adah, S.Pd.I	Guru Kelas

13.	Moh. Qomaruddin, S.Pd	Guru Kelas
14.	Enny Maisaroh, S.Pd	Guru Kelas
15.	Muhammad Abdul Aziz, S.Pd	Operator
16.	Noor Afifah, S.Pd	Guru Aqidah Akhlak
17.	Muchammad 'Izzul Ma'aly, M.Pd	Guru b. Arab
18.	Rizki Ayu Pebrianti, S.Pd	Guru Kelas
19.	Muhammad Ulil Ashfa, S.Pd	Guru Kelas
20.	Rahmawati Dewi, S.Pd	Guru PAI
21.	Muhamad Syari Fulinafa, S.Pd	Guru PJOK
22.	Syaiful Bahri, S.Sos	Ka. TU
23.	Retno Norna Nofiana	Penjaga Mad.
24.	Sahara Nailin N	Kebersihan
25.	Efiningsih	Kooprasi
26.	Sutomo	Security

7. Kesiswaan

Dalam rangka meningkatkan kualitas peserta didik dalam menyampaikan pembekalan ilmu kepada masyarakat, MI NU Matholi'ul Huda Bakalan Krapyak Kaliwungu Kudus sebagai lembaga pendidikan, menawarkan ide pembelajaran yang setara dengan sekolah lain. Sebagai landasan pembinaan kepesertadidikan MI NU Matholi'ul Huda, akhlak mulia selalu diutamakan. Karena informasi umum diberikan selain arahan agama, pendekatan ini pada akhirnya akan menghasilkan masyarakat yang harmonis antara jiwa religius dan kemajuan teknis.

Siswa MI NU Matholiul Huda juga mendapat pembinaan sosialisasi dari pembelajaran sosial terkecil terlebih dahulu, bagaimana menjalin ukhuwah islamiyah dengan sesama siswa di lingkungan madrasahnyanya. Sehubungan dengan hal tersebut, dalam kesempatan ini akan membahas permasalahan kepesertadidikan di MI NU Matholiul Huda Kudus.

MI NU Matholiul Huda mempunyai siswa sebanyak 326 orang dari kelas I-VI yang terdiri dari 126 anak laki-laki dan 200 anak perempuan. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut:

Tabel 4. 3
Keadaan Siswa MI NU Matholi'ul Huda Kudus

Kelas	Jumlah Rombel	Jumlah Murid		
		Laki-laki	Perempuan	Jumlah
I	2	27	33	60
II	2	26	36	62
III	2	14	38	52
IV	2	18	31	49
V	2	24	32	56
VI	2	17	30	47
Jumlah	12	126	200	326

8. Keadaan Sarana dan Prasarana MI NU Matholi'ul Huda Kudus

a. Keadaan Sarana Fisik

Berikut ialah keadaan sarana fisik MI NU Matholi'ul Huda Kudus:

Tabel 4. 4
Keadaan Sarana Fisik Madrasah

No	Sarana Fisik	Jumlah Ruang	Keterangan
1	Ruang Belajar	12	Baik
2	Ruang Kantor/guru	1	Baik
3	Ruang Kepala Madrasah	1	Baik
4	Ruang Perpustakaan	1	Baik
5	WC/kamar mandi	4	Baik
6	Pagar Madrasah	1	Baik

b. Keadaan Prasarana Belajar

Adapun keadaan prasarana belajar MI NU Matholi'ul Huda Kudus, sudah dilengkapi wifi, proyektor, globe, torso, Kit IPA, Kit Matematika, Planetarium, Mikroskop, laptop, *mic wireless*, spiker aktif huper, papan tulis spidol, papan tulis kapur, meja panjang, meja pendek, kursi panjang dan kursi pendek. Berikut ialah keadaan prasarana belajar MI NU Matholi'ul Huda Kudus:

Tabel 4. 5
Keadaan Prasarana Belajar Madrasah

No	Sarana dan Prasarana	Jumlah
1	Wifi	1 Buah
2	Proyektor	2 Buah
3	Globe	2 Buah
4	Torso	1 Buah
5	Kit IPA	2 Buah
6	Kit Matematika	1 Buah
7	Planetarium	1 Buah
8	Microskop	1 Buah
9	CCTV	6 Buah
10	Laptop	14 Buah
11	Pengeras Suara	1 Buah
12	Amplifier TOA	1 Buah
13	Mic wireless	1 Buah
14	Mixer	1 Buah
15	Spiker aktif Huper	1 Buah
16	Microphone BMA	1 Buah
17	Papan Tulis Spidol	4 Buah
18	Papan Tulis Kapur	8 Buah
19	Meja panjang	123 Buah
20	Meja pendek	95 Buah
21	Kursi Panjang	127 Buah
22	Kursi pendek	110 Buah

B. Deskripsi Data Penelitian

Penulis akan membahas temuan penelitian yang sedang berlangsung di MI NU Matholi'ul Huda Kudus pada bagian ini. Penelitian ini menggunakan teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk mengumpulkan informasi tentang bagaimana penerapan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam memahami konsep matematika kelas V perspektif MI NU Matholi'ul Huda.

Lembar observasi digunakan untuk mencatat aktivitas siswa selama pembelajaran, dan nilai tes akademik digunakan untuk mengumpulkan informasi pemahaman konsep siswa berdasarkan hasil model pembelajaran yang diterapkan. Adapun data yang didapat di lapangan ialah seperti berikut:

1. Pelaksanaan Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) Pada Materi Bangun Ruang Kelas V Perspektif MI NU Matholi'ul Huda Kudus

Dari pengamatan yang telah dilakukan, peneliti menemukan bahwa dalam mendidik, pendidik menggunakan teknik yang tidak begitu berbeda dengan seperti metode ceramah, juga terlihat banyak siswa yang tidak fokus selama mengikuti pembelajaran. Pemahaman siswa terhadap mata pelajaran matematika terhambat oleh pemberian contoh pertanyaan langsung dari guru, yang mengharuskan siswa untuk melakukan lebih dari sekedar menyalin apa yang mereka dengar. Banyak siswa yang terkadang mengandalkan penjelasan dari guru, dan bahkan ketika guru menjelaskan sesuatu, siswa masih merasa kesulitan atau bingung untuk menjawab ketika diberikan soal tersendiri. Berdasarkan permasalahan yang dikemukakan diatas maka peneliti bersama guru menyusun perencanaan pembelajaran untuk siswa yang meliputi penyempurnaan model pembelajaran menjadi lebih interaktif atau merangsang rasa ingin tahu siswa melalui penggunaan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam memahami konsep matematika siswa kelas V perspektif MI NU Matholi'ul Huda Kudus pada materi sifat-sifat bangun ruang.

Pada awal mengajar matematika, guru memulai dengan mengajukan pertanyaan pemantik terhadap problematika masalah matematis dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik kelas V B MI NU Matholi'ul Huda Kudus sebagian besar mempunyai keinginan belajar yang tinggi, terlihat ketika guru masuk ke kelas dan memulai pembelajaran, siswa menyambutnya dengan antusias. Peneliti melakukan wawancara kepada siswa, bahwa hampir setengah dari mereka mengatakan menyukai matematika. Sebaliknya, siswa lain menyatakan bahwa mereka menganggap matematika sulit untuk dipahami, itulah sebabnya mereka tidak menyukai mata pelajaran tersebut. Oleh karenanya, disini seorang pendidik harus memiliki rutinitas yang positif dan harus terus dilakukannya adalah tidak lelah memikirkan cara untuk mengembangkan keterampilannya sendiri. Oleh karena itu guru menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) pada kelas matematika ini.

Dalam pemilihan model RME dengan memperhatikan berbagai faktor seperti karakteristik siswa, tingkat kemampuan

berpikirnya, dan preferensi belajar siswa. Sesuai temuan siswa kelas V MI NU Matholi'ul Huda yang ditentukan dengan teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi mengarah pada SDM anak masing-masing dalam mengikuti proses pembelajaran. Hal ini sesuai penjelasan Ibu Sholikhatun, S.Pd.I selaku guru pengampu matematika dalam wawancara seperti berikut:

“Siswa kelas V B yang saya ampu, dari 28 anak mempunyai beragam karakteristik cara belajar yang berbeda-beda. Dalam penerapan metode dan model pembelajaran matematika yang saya ajarkan selalu memperhatikan dengan kesesuaian materinya, setiap mengajarnya saya selalu menggunakan metode ceramah, demonstrasi dan penugasan dengan pemberian *feedback* dan evaluasi diakhir pembelajaran. Bagi saya, yang terpenting adalah timbul rasa senang dulu terhadap matematika, karena matematika menjadi momok bagi anak dimana setiap tingkatan materi yang diajarkan harus benar-benar memahami konsep dasarnya dulu dan paham akan rumusnya, maka seterusnya anak akan menjadi lebih mudah mengingatnya.”¹

Pengamatan pada karakteristik siswa yang beragam pada siswa kelas V B, Ibu Sholikhatun, S.Pd.I dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) berupaya mengembangkan dan menyelidiki lingkungan belajar untuk menyempurnakan kemampuan berpikir kritis dalam memahami prinsip-prinsip matematika pada materi bangun ruang. Keputusan penggunaan model ini diambil karena sebagian siswa kelas V B masih kesulitan dalam memahami konsep matematika. Secara khusus untuk membantu siswa memahami konsep matematika dalam kesempatan ini Ibu Sholikhatun, S.Pd.I., guru matematika memberikan penjelasan dalam wawancara sebagai berikut:

“Penerapan model RME dalam pembelajaran matematika kelas V B berpengaruh bagus, karena anak belum bisa menjadi lebih bisa dengan adanya bantuan media konkret seperti membawa kotak jajan yang berbentuk kubus dan balok yang akhirnya pembelajaran menjadi menyenangkan dan tidak jenuh, anak terlihat lebih aktif. Anak yang tidak

¹ Hasil wawancara dengan Ibu Sholikhatun selaku wali kelas V B MI NU Matholi'ul Huda, pada tanggal 15 Januari 2024, transkrip.

bisa didorong agar bisa dengan cara memberikan soal tersendiri atau berbeda dengan anak yang lain.”²

Sesuai dengan pengamatan di kelas V B peneliti mengamati kondisi dan proses pembelajaran kemampuan setiap siswa. Meskipun demikian, terlihat bahwa sejumlah besar siswa kurang percaya diri untuk menyampaikan kekhawatirannya dan tidak selalu memperhatikan kesulitan kontekstual yang dijelaskan guru.

Mengikuti tata cara model pembelajaran realistik yang dilakukan oleh Ibu Sholikhatus, S.Pd.I sebagai guru pengampu matematika MI NU Matholi’ul Huda beliau pernah menerapkan beberapa tahapan dari model tersebut dalam mengembangkan kemampuan pemahaman matematis siswa, seperti siswa memahami masalah kontekstual serta membandingkan dan mendiskusikan jawaban. Tetapi dalam pemahaman konsep, kembali pada SDM anak sendiri dan ditemukan sebagian siswa masih melakukan penyesuaian terhadap pemahaman materi.

Pada pengenalan materi sifat-sifat bangun ruang, guru menyuruh siswa mencoba mengerjakan tugas yakni dengan menggambar kubus. Pada siswa yang bernama Nadya belum menemukan konsep yang dipelajari bagaimana cara menggambar kubus dengan benar. Terdapat kendala lain beberapa siswa kesulitan menggambar dikarenakan tidak membawa buku petak dan lupa membawa penggaris yang telah disarankan oleh guru, bahwasannya wajib dalam pembelajaran matematika membawa buku petak akibatnya proses pembelajaran menjadi terhambat.

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, maka pelaksanaan model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) pada materi bangun ruang dimulai dengan perencanaan RPP, penerapan dalam proses pembelajaran dan evaluasi, adapun langkah-langkah sebagai berikut ini:

a. Tahap Perencanaan

Pada kesempatan ini Ibu Sholikhatus, S.Pd.I, guru pembelajaran matematika kelas V, mempersiapkan berbagai sumber belajar sebelum memulai pembelajaran dan kegiatan pembelajaran. Tahap perencanaan yang dimaksud adalah guru membuat RPP dengan materi dan topik yang akan disampaikan pada saat pembelajaran, tahap perencanaan ini guru menerapkan materi-materi dengan adanya bantuan

² Hasil wawancara dengan Ibu Sholikhatus selaku wali kelas V B MI NU Matholi’ul Huda, pada tanggal 15 Januari 2024.

media dalam pembelajaran. Sejalan dengan pemaparan Ibu Sholikhatun, S.Pd.I dalam wawancara seperti berikut:

“Sebelum melakukan kegiatan pembelajaran, setiap guru wajib mempersiapkan perangkat pembelajaran seperti silabus, membuat RPP dengan materi dan topik yang akan disampaikan, Prota, Promes, sumber belajar, media pembelajaran dan lainnya, dalam membuat rancangan pembelajaran dibuat setengah tahun sekali agar guru tidak sibuk menyusun RPP sebelum pertemuan, di MI NU Matholi’ul Huda serentak di awal semester atau apabila ada revisian disesuaikan kemampuan peserta didik.”³

Persiapan guru sebelum memulai kegiatan belajar mengajar yang wajib dipersiapkan adalah perangkat pembelajaran diantaranya ada materi ajar, penerapan model *Realistic Mathematics Education* (RME), pengkondisian kelas agar kondusif yang terpenting adalah timbul rasa senang dulu terhadap matematika, karena matematika menjadi momok bagi anak, serta menjaga penampilan diri yang menarik dan rapi.

b. Tahap Pelaksanaan Pembelajaran

Setelah pembuatan perencanaan pembelajaran, selanjutnya tahap pelaksanaan guru menggunakan model *Realistic Mathematics Education* (RME) dengan media sebenarnya atau media konkret dan menjalankan proses kegiatan belajar mengajar sesuai dengan sintaks RPP. Guru melakukan hal ini dalam upaya mengenalkan anak pada bentuk dan sifat-sifat bangun ruang. Pada tahap ini perlunya penyesuaian dengan langkah pembelajaran yang sudah dibuat oleh guru dengan menjalankan tiga tahapan dalam pembelajaran yakni:

1) Kegiatan Awal

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Senin, 8 Januari 2024. Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam, mengkondisikan kelas, dan menanyakan kesehatan pada siswa “bagaimana kabarnya hari ini anak-anak?”. Sebelum pembelajaran dimulai guru memberikan tepuk semangat atau *ice breaking* dan siswa menirukannya, mengecek kehadiran siswa, menjelaskan

³ Hasil wawancara dengan Ibu Sholikhatun selaku wali kelas V B MI NU Matholi’ul Huda, pada tanggal 15 Januari 2024.

tujuan pembelajaran dan apersepsi. Tujuan dari apersepsi adalah untuk membantu guru memberikan jaminan yang lebih baik bahwa anak-anak siap untuk belajar dan siswa merasa nyaman sebelum belajar, karena kesiapan belajar atau kenyamanan yang dirasakan siswa dapat berpengaruh dalam hasil belajarnya.

2) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti, guru terlebih dahulu menjelaskan materi secara singkat dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya. Untuk membantu siswa lebih memahami materi, guru menggunakan masalah dunia nyata dan kontekstual di samping media aktual yang berkaitan dengan topik (*snack box*, jaring-jaring kubus dan balok) adalah contoh media yang digunakan untuk mempelajari tentang sifat-sifat bangun ruang kubus dan balok serta penggunaan media berburu ubur-ubur yang berisikan soal. Aktivitas tersebut adalah sebagai bentuk pemodelan.

Guru membimbing siswa yang mengalami ketertinggalan pemahaman terhadap materi dengan memanggil nama siswa tersebut. Siswa bernama Umar diberikan perhatian yang lebih dengan memberi soal serta menjawab penyelesaian materi yang sudah dijelaskan sebelumnya. Hal itu sejalan dengan wawancara dengan Ibu Sholikhatus, S.Pd.I:

“Meskipun menurut saya model sudah tepat diterapkan namun masih ada siswa yang belum paham dalam materi yang sudah dijelaskan, dari evaluasi tersebut saya lebih memperhatikan dan memberi soal yang berbeda dengan anak lainnya.”⁴

⁴ Hasil wawancara dengan Ibu Sholikhatus selaku wali kelas V B MI NU Matholi’ul Huda, pada tanggal 15 Januari 2024.

Gambar 4. 1
Proses pembelajaran Matematika dengan
model RME



Pada pertemuan pertama siswa terlihat kurang merespon dengan baik, masih terlihat malu dalam menyampaikan pendapat atau bertanya pada guru. Dalam proses pembelajaran berlangsung guru mengajarkan siswa materi tingkatan yang mendasar dulu baru menuju yang lebih kompleks. Guru mengajarkan siswa untuk mengenalkan mengenai bentuk bangun ruang kubus dan balok dengan cara membawa media berupa kotak jajan yang berbentuk kubus dan contoh ruang kelas V B sendiri yang berbentuk balok. Guru mengajarkan bagaimana proses menggambar bangun balok dan kubus serta penjelasan unsur-unsurnya di papan tulis. Peneliti menemukan beberapa siswa yang mengalami kesulitan ketika menggambar bangun kubus dan balok dikarenakan tidak membawa buku petak dan penggaris yang telah disarankan oleh guru, hal ini membuat pengalaman belajar menjadi terhambat hingga hasilnya tidak maksimal. Setelah kelas selesai, guru memberikan pekerjaan rumah yang mengharuskan siswa menggambar kubus dan balok beserta unsur-unsurnya secara akurat dan tepat.

Gambar 4. 2

Proses pembelajaran (siswa menggambar bangun ruang)



Ketika siswa sudah mulai menunjukkan perkembangannya, dalam pembelajaran matematika pertemuan berikutnya yaitu seputar unsur-unsur bangun ruang, guru mengulas kembali materi kemarin yang diajarkan dan melanjutkan menggambar balok. Sebelum itu guru dapat memberikan stimulus yang tepat kepada siswa, seperti kelas adalah contoh dari balok dengan memberi penjelasan ciri-ciri dari bangun ruang yakni jumlah sisinya, rusuk, titik sudut, bidang diagonal dan diagonal sisi sehingga terjadi respon siswa yang diinginkan oleh guru. Siswa menggambar balok yang dilengkapi dengan unsur-unsurnya.

Sebelum guru memberikan LKK (Lembar Kerja Kelompok), guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok dengan anggota 4 siswa (pemilihan kelompok belajar secara campuran dari prestasinya dan kelompok belajar dipilih tidak secara heterogen artinya dipisah antara siswa laki-laki dan perempuan). Selanjutnya guru memberikan masalah kontekstual, meminta siswa menggambar balok dan kubus beserta unsur-unsur bangun ruangnya tanpa melihat buku yang ada di LKS. Guru meminta siswa memahami masalah dengan cara penyelesaiannya sendiri dengan memberi petunjuk secara terbatas. Tujuannya adalah untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Siswa diharapkan mewakili kelompoknya setelah menyelesaikan tugas kelompok untuk menjelaskan hasil diskusi dari pekerjaan mereka di depan kelas dengan rasa percaya diri. Guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk mengomentari tanggapan dari kelompok yang menyampaikan hasil diskusinya. Setelah

semuanya selesai, guru menginstruksikan kelas untuk membuat kesimpulan tentang materi yang telah mereka pelajari.

Gambar 4.3

Peserta didik mendiskusikan jawaban dalam kelompok



Mata pelajaran yang dipelajari pada pembelajaran matematika mendatang adalah bilangan pangkat tiga dan akar pangkat tiga. Peserta didik harus mahir dalam perkalian karena materi bilangan pangkat tiga berkaitan dengan materi akar pangkat tiga. Sebab, kedua topik tersebut saling berkaitan. Ketika guru sudah menjelaskan materi bilangan pangkat tiga, agar siswa dalam belajar matematika lebih menyenangkan dan tertarik memahami masalah kontekstual, guru menggunakan media yang bernama media berburu ubur-ubur dengan sistem pengerjaan secara berkelompok. Media ini terdiri dari tiga kertas yang berbeda warna yaitu merah, hijau, dan biru. Setiap warna tersebut berisikan soal tentang akar pangkat tiga, lalu setiap siswa mengambil soal dan di diskusikan dengan kelompoknya dengan waktu pengerjaan selama 15 menit.

Dalam proses pembelajaran dengan bantuan media berburu ubur-ubur, siswa berbaris rapi dan terlihat sangat antusias untuk mengambil kertas yang berisikan soal secara bergiliran, bahkan ada siswa yang berkeinginan untuk mengambil lebih dari satu kertas. Masing-masing siswa sudah mendapatkan soal dari berburu ubur-ubur, siswa mulai membaca dan mengerjakan dari soal yang sudah didapat dan dapat didiskusikan bersama kelompoknya. Selanjutnya, guru meminta setiap peserta didiknya dapat mewakili satu anggota kelompok untuk menunjukkan keberanian dan rasa tanggung jawab. Karena siswa yang bertanggung jawab sering kali mampu

menangani tugas dengan baik, terutama dalam hal belajar.

Pada tahap ini guru menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) sebagai pendekatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dengan penyesuaian konsep belajar siswa. Guru memasukkan strategi pengajaran konvensional termasuk ceramah, demonstrasi, dan penugasan selain pendekatan pembelajaran RME. Siswa diajarkan untuk memahami konsep matematika secara lebih mendalam melalui upaya guru dalam mengintegrasikan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dengan pendekatan konvensional.

Gambar 4. 4

Penerapan model RME dengan games berburu ubur-ubur



Pada pertemuan berikutnya yakni pertemuan keempat dalam pembelajaran matematika materi yang dipelajari melanjutkan akar pangkat tiga. Memasuki materi akar pangkat tiga peserta didik harus paham dari materi pertemuan kemarin yakni materi bilangan pangkat tiga. Dengan guru memberikan instruksi terbatas kepada siswa dan mengharuskan mereka untuk memahami masalah tersebut, guru memberikan masalah kontekstual kepada siswa untuk dipecahkan sendiri.

Pada penjelasan materi akar pangkat tiga agar peserta didik dalam proses pembelajaran matematika menjadi lebih menyenangkan dan dapat memahami masalah kontekstual, guru menggunakan bantuan media kertas lipat. Media tersebut berisikan soal-soal dari materi yang dipelajari pertemuan ini. Setelah pengerjaan selesai tugas tersebut dikumpulkan untuk ditukarkan dengan kelompok lain dan dikoreksi, dengan waktu

pelaksanaan koreksi sekitar 2 menit. Waktu koreksi tugas selesai dan dikumpulkan kepada guru. Dari proses diatas, secara tidak langsung setiap kelompok mengerjakan tugas secara rangkap. Guru membagikan hasil tugasnya, dan perwakilan kelompok dapat melaporkan hasil diskusi dan memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi jawaban atau mengomentari solusinya.

Gambar 4. 5

Siswa menjawab dan mengoreksi tugas dalam kelompok kecil



3) Kegiatan Penutup

Dalam kegiatan ini, guru bertanya kepada siswa “Apakah ada yang ingin ditanyakan dari materi yang Ibu jelaskan?”, “Apakah sudah paham semua?”. Kemudian tiap siswa menjalankan refleksi dari hasil proses belajarnya. Guru mengulas setiap pokok materi yang dijelaskan serta menyampaikan catatan evaluasi pembelajaran aktivitas siswa sebagai bahan perbaikan pada pembelajaran yang lainnya. Taklupa guru juga memberikan motivasi dalam pembelajaran matematika yaitu memberikan kata-kata pujian seperti “kamu pintar”, “bagus” dan “semangat”, kemudian guru menutup pembelajaran dengan berdo’a dan salam.

c. Tahap Evaluasi

Berdasarkan temuan observasi peneliti yang dijalankan oleh Ibu Sholikhatun, S.Pd.I. melakukan tahap evaluasi, yakni melakukan evaluasi pengujian penilaian terhadap topik yang disampaikan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik seperti penilaian pengetahuan, sikap dan keterampilan yang sesuai dengan hasil observasi. Ketika mengajar matematika kepada siswa yang masih tertinggal, guru menerapkan gaya pengajaran langsung untuk

mencegah mereka tertinggal dari teman-temannya dan untuk memastikan bahwa mereka memahami apa yang diajarkan guru. Melalui penggunaan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) berupaya agar siswa kelas V mampu memahami konsep matematika perspektif MI NU Matholi'ul Huda Kudus.

Penting bagi guru untuk memperhatikan dan mengkaji setiap perilaku, keterampilan, dan potensi siswanya untuk memastikan pembelajaran dan stimulasi yang diperolehnya sesuai dengan kebutuhannya. Dalam proses kegiatan observasi, guru dapat meningkatkan pengetahuan konseptual siswanya dengan melihat bagaimana anak merespons dan berpartisipasi, serta dengan mengamati gerak tubuh mereka. Pada saat proses pembelajaran guru sudah mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), memperbaiki cara mengajar setiap pertemuan agar peserta didik termotivasi mendengarkan, lebih memperhatikan, menjawab pertanyaan dengan berani, mampu memahami pertanyaan yang diajukan dan berpartisipasi aktif dalam sesi belajar kelompok. Cara mengajar guru yang sesuai dengan poin-poin Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) menunjukkan adanya peningkatan aktivitas guru. Pemahaman konseptual siswa terhadap materi pelajaran ditingkatkan melalui tindakan ini. Tabel 4.6 berikut ini menampilkan data aktivitas belajar siswa. Berikut rekap data aktivitas siswa:

Tabel 4. 6
Aktivitas Siswa Selama Proses Pembelajaran

No	Aktivitas yang diamati	Presentase (%) Pertemuan				Rata- Rata (%)
		I	II	III	IV	
1	Memperhatikan guru menjelaskan materi	83,93	87,5	94,64	98,21	91,07
2	Menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru dengan benar	67,86	75	82,14	87,5	78,13
3	Memperhatikan permasalahan kontekstual yang disampaikan guru	75	83,93	87,5	89,29	83,93
4	Menyelesaikan permasalahan dengan	67,86	82,14	87,5	89,29	81,70

	cara mereka sendiri					
5	Aktif bertanya	69,64	80,36	87,5	92,86	82,59
6	Aktif bekerja sama dalam kelompok	75	85,71	89,29	92,86	85,72
7	Berani menyampaikan hasil diskusi	71,43	87,5	87,5	91,07	84,38
8	Mencatat kesimpulan	78,57	89,29	91,07	100	89,73
Jumlah		589,3	671,4	707,1	741,1	677,24
Rata-rata		73,66	83,93	88,39	92,63	84,65

(Sumber: Data Primer, MI NU Matholi'ul Huda Kudus, 8, 9, 15 & 16 Januari 2024)

Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa di atas, persentase perolehan pada pertemuan pertama, kedua, ketiga, dan keempat rata-rata sebesar 73,66% pada pertemuan pertama, 83,93% pada pertemuan kedua, 88,39% pada pertemuan ketiga, dan 92,63% rata-rata untuk pertemuan yang keempat. Dengan demikian, terlihat bahwa rata-rata aktivitas siswa menjadi lebih terlibat dalam proses pembelajaran matematika serta ide-ide akan ditingkatkan dengan penerapan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME).

2. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Dengan Menggunakan Model *Realistic Mathematics Education* (RME) Pada Materi Bangun Ruang Kelas V Perspektif MI NU Matholi'ul Huda Kudus

Materi yang digunakan pada penelitian ini yaitu tentang bangun ruang. Namun sebelum itu, guru memberikan penjelasan lebih rinci tentang apa yang akan dibahas dan kemudian mencatat hasil dari apa yang telah mereka lakukan. Para siswa disini perlu membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, menarik, dan bermanfaat dalam setiap situasi tertentu. Guru disini harus menciptakan lingkungan belajar yang berwawasan bagi siswa agar kualitas dan kuantitas percepatan belajar lebih tinggi dari biasanya dalam hal ini kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Berikut akan dipaparkan tabel hasil tes siswa sesuai dengan rentang nilai yang diperoleh.

Tabel 4. 7 Hasil tes kemampuan pemahaman matematis siswa

No	Nama	Kondisi Awal (Model Konvensional)		Kondisi Akhir (Model RME)	
		Total Skor	Kriteria	Total Skor	Kriteria
1	AMS	75	Cukup	85	Baik
2	ANZ	80	Baik	90	Sangat Baik
3	AM	100	Sangat Baik	100	Sangat Baik
4	DAP	60	Cukup	85	Baik
5	HKM	65	Cukup	85	Baik
6	JLI	85	Baik	100	Sangat Baik
7	KNH	75	Cukup	85	Baik
8	KNZ	60	Cukup	90	Sangat Baik
9	KNK	90	Sangat Baik	100	Sangat Baik
10	KFK	100	Sangat Baik	100	Sangat Baik
11	MFA	70	Cukup	100	Sangat Baik
12	MKA	90	Sangat Baik	100	Sangat Baik
13	MNH	75	Cukup	90	Sangat Baik
14	MRS	65	Cukup	85	Baik
15	MS	60	Cukup	80	Baik
16	MYF	70	Cukup	90	Sangat Baik
17	NAM	60	Cukup	85	Baik
18	NA	65	Cukup	80	Baik
19	NFS	80	Baik	100	Sangat Baik
20	NAE	85	Baik	100	Sangat Baik
21	NAA	85	Baik	90	Sangat

					Baik
22	NH	75	Cukup	85	Baik
23	NS	65	Cukup	90	Sangat Baik
24	RBR	90	Sangat Baik	100	Sangat Baik
25	SFAG	70	Cukup	90	Sangat Baik
26	US	75	Cukup	90	Sangat Baik
27	YNM	65	Cukup	85	Baik
28	ZLE	75	Cukup	90	Sangat Baik
Jumlah		2110		2550	
Nilai Rata-rata		75		91	
Kriteria			Cukup		Sangat Baik

(Sumber: Data Primer, MI NU Matholi’ul Huda Kudus, 8 & 16 Januari 2024)

Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan menggunakan model RME perspektif MI NU Matholi’ul Huda. Hal ini terlihat dari hasil pada kondisi awal menggunakan model pembelajaran konvensional mendapatkan hasil rerata nilai 75 termasuk kategori C “Cukup” sedangkan setelah diterapkannya model RME pada kondisi akhir mendapatkan hasil rerata nilai 91 berada pada kategori SB atau “Sangat Baik”. Sehingga terjadi peningkatan kemampuan pemahaman matematika sebesar 16 yakni terlihat pada kondisi awal rata-rata 75 dan kondisi akhir menjadi 91. Hasil rata-rata nilai siswa didapatkan dari jumlah masing-masing nilai yang diperoleh siswa dibagi dengan nilai maksimal.

Berdasarkan tes yang dilakukan pada kelas V B MI NU Matholi’ul Huda Kudus terdapat 28 siswa. Pada penelitian ini memfokuskan kepada siswa yang mengikuti tes kemampuan pemahaman konsep matematis. Berikut adalah nilai hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan berbagai macam kriteria.

Tabel 4. 8 Nilai Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Siswa

Nilai	Kondisi Awal		Kondisi Akhir	
	Kriteria	Banyak Siswa	Kriteria	Banyak Siswa
86 – 100	Sangat Baik	5	Sangat Baik	18
76 – 85	Baik	5	Baik	10
60 – 75	Cukup	18	Cukup	0
55 – 59	Kurang	0	Kurang	0
Kurang dari 54	Sangat Kurang	0	Sangat Kurang	0

Berdasarkan Tabel 4.8 diatas, hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada kondisi awal dengan model konvensional menunjukkan bahwa 5 orang siswa dengan kriteria sangat baik, 5 orang siswa dengan kriteria baik, 18 orang siswa dengan kriteria cukup. Sedangkan pada kondisi akhir dengan model RME menunjukkan bahwa 18 orang siswa dengan kriteria sangat baik dan 10 orang siswa dengan kriteria baik. Jadi, jika dilihat dari tabel tersebut disimpulkan bahwa rata-rata siswa kelas V B MI NU Matholi'ul Huda Kudus mampu mengerjakan tes kemampuan pemahaman konsep matematis yang diberikan, karena 64 dari jumlah siswa memiliki nilai dengan kriteria sangat baik. Dihitung dari banyak siswa yang memperoleh kriteria sangat baik pada kondisi akhir dibagi dengan jumlah keseluruhan siswa.

Pada bagian ini penulis menyajikan beberapa contoh masalah kontekstual yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika realistik dengan kehidupan sehari-hari anak. Guru memperkenalkan konteks kepada siswa dengan menanyakan “Siapakah diantara kalian yang memiliki akuarium di rumah? Berapa banyak air yang kalian masukkan pada akuarium kalian?” Kemudian guru menunjukkan sebuah akuarium kecil berbentuk kubus dengan ukuran 15cm dan memperagakan pengisian air pada akuarium tersebut hingga penuh. Selanjutnya guru bertanya, “Berapa cm^3 seluruh air dalam akuarium ini?”. Strategi yang mungkin ditempuh oleh siswa adalah sebagai berikut: Siswa langsung mengalikan rusuk x rusuk x rusuk dari akuarium tersebut yakni 15 cm x 15 cm x 15 cm dan memperoleh solusi volume dalam akuarium sebesar 3.375 cm^3 .

3. Minat dan Prestasi Belajar Matematika Dengan Menggunakan Model *Realistic Mathematics Education* (RME) Pada Materi Bangun Ruang Kelas V Perspektif MI NU Matholi'ul Huda Kudus

Menurut KKM (kriteria ketuntasan minimal) yang ditetapkan oleh suatu lembaga pendidikan, seorang siswa dianggap tuntas apabila mendapat nilai ulangan minimal atau ulangan harian. KKM didirikan oleh suatu lembaga pendidikan dengan cara meningkatkan karakteristik peserta didik sehari-hari dan kompetensi dasar yang digunakan. Pada tahun ajaran 2023/2024, KKM yang ditetapkan MI NU Matholi'ul Huda Bakalan Krpyak Kaliwungu Kudus untuk pembelajaran matematika di kelas V sebesar 75.

Tabel 4. 9 Tabel Hasil Tes Tertulis

	Hasil Tes Siswa Belum Tuntas ($x < 75$)	Hasil Tes Siswa Tuntas ($x \geq 75$)
Kondisi Awal	43	57
Kondisi Akhir	0	100

Keterangan

x : nilai tes tertulis

Berdasarkan hasil tes tertulis siswa pada tabel di atas, menunjukkan bahwa hasil tes siswa yang belum tuntas pada kondisi awal dengan model pembelajaran konvensional sebesar 43, sedangkan yang dinyatakan tuntas 57. Meskipun masih banyak peserta didik yang belum tuntas, tetapi terdapat kenaikan ketuntasan belajar klasikal setelah diterapkannya model pembelajaran RME pada kondisi akhir. Hasil tes tertulis siswa pada kondisi akhir menunjukkan bahwa 100 dari siswa dinyatakan tuntas, sedangkan 0 siswa dinyatakan belum tuntas. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan diterapkannya model RME dapat menumbuhkan minat dan prestasi belajar matematika siswa, hal ini dilihat dari kondisi awal dan kondisi akhir pada hasil tes siswa yang dinyatakan tuntas dengan perolehan nilai ≥ 75 sebesar 57 menjadi 100, dari data tersebut siswa melewati nilai KKM yaitu 75.

No	Nama Siswa	Minat Kondisi Awal	Minat Kondisi Akhir	Keterangan
1	AMS	75	85	Meningkat
2	ANZ	80	90	Meningkat
3	AM	100	100	Meningkat
4	DAP	60	85	Meningkat
5	HKM	65	85	Meningkat
6	JLI	85	100	Meningkat
7	KNH	75	85	Meningkat
8	KNZ	60	90	Meningkat
9	KNK	90	100	Meningkat
10	KFK	100	100	Meningkat
11	MFA	70	100	Meningkat
12	MKA	90	100	Meningkat
13	MNH	75	90	Meningkat
14	MRS	65	85	Meningkat
15	MS	60	80	Meningkat
16	MYF	70	90	Meningkat
17	NAM	60	85	Meningkat
18	NA	65	80	Meningkat
19	NFS	80	100	Meningkat
20	NAE	85	100	Meningkat
21	NAA	85	90	Meningkat
22	NH	75	85	Meningkat
23	NS	65	90	Meningkat
24	RBR	90	100	Meningkat
25	SFAG	70	90	Meningkat
26	US	75	90	Meningkat
27	YNM	65	85	Meningkat
28	ZLE	75	90	Meningkat
Nilai Rata-rata		75	91	Meningkat

Melalui hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran matematika yang menggunakan model RME memiliki dampak yang positif dalam meningkatkan minat belajar siswa. Pada kondisi awal dengan model pembelajaran konvensional nilai rata-rata menunjukkan (75), dari hasil tes minat belajar siswa yang sudah dilaksanakan. Sedangkan pada kondisi akhir dengan model RME minat siswa menunjukkan nilai rata-rata (91). Hal ini terlihat dari sikap siswa yang

semakin semangat terhadap materi yang diajarkan oleh gurunya, sehingga pembelajarannya meningkat dari pelajaran pertama hingga terakhir dan mencapai keadaan sempurna.

C. Analisis Data Penelitian

1. Analisis Pelaksanaan Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) Pada Materi Bangun Ruang Kelas V Perspektif MI NU Matholi'ul Huda Kudus

Pendidik dituntut agar memiliki kreatifitas di kelas dan perlunya pembelajaran yang inovatif dimana guru dan siswa sama-sama berinteraksi guna menciptakan hubungan belajar yang saling menguntungkan. Seringkali banyak siswa yang mengandalkan penjelasan yang diberikan guru, mereka hanya meniru apa yang dikatakan guru dan memahaminya, namun ketika diberikan pertanyaan tersendiri untuk dijawab, mereka masih kesulitan dan menyebabkan kurangnya pemahaman siswa terhadap materi matematika. Sehubungan dengan hal tersebut di atas, maka pelaksanaan model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) pada materi bangun ruang dimulai dengan perencanaan RPP, penerapan dalam proses pembelajaran dan evaluasi, serta langkah-langkah sebagai berikut ini:

a. Tahap Perencanaan

Selain berperan penting dalam inisiatif peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa, pendidik juga berperan dalam menentukan, melaksanakan, dan menilai kemajuan pembelajaran. Guru menjadikan persiapan kegiatan mengajar sebagai salah satu strateginya dalam melaksanakan perencanaan proses pembelajaran.⁵ Persiapan pembelajaran berfungsi sebagai landasan penyusunan rencana pembelajaran dan sebagai pedoman atau acuan bagi pendidik sehingga dapat melaksanakan proses pembelajaran dengan lebih efektif dan konsentrasi. Hasil pembelajaran mungkin akan menurun dan tujuan pembelajaran mungkin tidak dapat dicapai dengan kemampuan terbaiknya jika rencana telah ditetapkan tetapi guru tidak menindaklanjutinya.⁶

⁵ Anggraini Yufri, "Analisis Persiapan Guru Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu* Vol. 5, No. 4 (2021): 2418, <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1241>.

⁶ Sarah Azhari Pohan and Febrina Dafit, "Pelaksanaan Pembelajaran Kurikulum 2013 Di Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu* Vol. 5, No. 3 (2021): 1192, <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/898>.

Sebelum mempraktekkan proses pembelajaran, perangkat pembelajaran berperan sebagai landasan persiapan yang sangat penting. Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), kalender akademik, program tahunan (Prota), program semester (Promes), buku absensi, buku jurnal, buku evaluasi, dan media pembelajaran merupakan hal-hal lain yang harus dipersiapkan sebelum melaksanakan proses pembelajaran ke dalam tindakan. Selain itu, data kajian menunjukkan guru kelas V memilih serta menerapkan model pembelajaran RME pada mata pelajaran matematika.

Oleh karena itu, sebelum memulai kegiatan belajar mengajar, Ibu Sholikhatun, S.Pd.I. melakukan tahap perencanaan. Tahap perencanaan yang dimaksud adalah guru membuat RPP dengan materi dan topik yang akan disampaikan pada saat pembelajaran, tahap perencanaan ini guru menerapkan materi-materi dengan adanya bantuan media dalam pembelajaran. Pengkondisian kelas yang dilakukan oleh guru agar pelaksanaan tetap kondusif dan yang terpenting adalah timbulnya rasa senang dulu terhadap matematika karena matematika menjadi momok bagi individu anak, serta menjaga penampilan diri yang menarik dan rapi.

b. Tahap Pelaksanaan Pembelajaran

Pada tahap pelaksanaan di MI NU Matholi'ul Huda, guru menggunakan model *Realistic Mathematics Education* (RME) dengan media sebenarnya atau media konkret dan menjalankan proses kegiatan belajar mengajar sesuai dengan sintaks RPP. Sesuai dengan temuan observasi peneliti dan wawancara yang dilakukan, mendapat hasil yang berbeda pada setiap siswa. Menurut Evi, Hans Freudenthal lah yang pertama kali memaparkan model pembelajaran RME di Belanda. Paradigma ini didasarkan pada kenyataan dalam mata pelajaran matematika karena riil adanya dan dapat dikaitkan dengan pengalaman siswa sehari-hari. Selama proses pembelajaran, siswa dibimbing melalui proses penemuan ide dan konsep matematika.⁷ Implementasi realistik pendidikan matematika yang berakar pada teori Freudhental memandang matematika sebagai bentuk aktivitas. Artinya orang yang mempelajari matematika harus menjadi pembelajar aktif, yang dimaksud dengan ini adalah siswa.

⁷ Evi, "Pendekatan Matematika Realistik (PMR) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Siswa Di Tingkat Sekolah Dasar," 81.

Mengingat pentingnya kemampuan memahami konsep matematika, maka peran pendidik harus terus menumbuhkan kemampuan pemahaman melalui berbagai cara yang kreatif dan inovatif, terutama pada penerapan model RME. Data temuan yang peneliti kumpulkan dari proses pelaksanaan pembelajaran matematika di MI NU Matholi'ul Huda Kudus disajikan pada tahap pelaksanaan ini antara lain: 1) Penggunaan metode; agar siswa tetap tertarik pada proses pembelajaran, maka pengajar dalam hal ini misalnya menggunakan berbagai cara penggunaan variasi metode. 2) Bahan pembelajaran; guru secara konsisten menyediakan sumber daya yang mendukung proses pembelajaran. 3) Media pembelajaran; pendidik menggunakan papan tulis, buku teks, media konkret yang berkaitan dengan materi pelajaran, LKS dan tugas kelompok sebagai media pembelajaran yang amat menarik serta kreatif bagi proses belajar siswa di kelas. Dapat diambil kesimpulan bahwa ada tiga langkah yang terlibat dalam pelaksanaan model *Relistic Mathematics Education* (RME) yaitu aktivitas awal, inti, dan aktivitas penutup.

Berdasarkan fokus tersebut di atas, guru memotivasi kelas juga menerapkan model realistik agar mereka tetap terlibat dalam pembelajaran. Selain itu, guru menggunakan teknik, pendekatan, model yang sesuai, materi yang guru berikan kepada siswa menarik dan efektif serta adanya pemberian motivasi dalam proses pelaksanaan matematika yaitu memberikan kata-kata pujian seperti “kamu pintar”, “jawaban yang kamu kerjakan bagus”, “terus semangat” dan motivasi lainnya. Temuan peneliti menunjukkan bahwa siswa bersemangat untuk belajar matematika dan proses pembelajaran di kelas berfungsi dengan baik. Namun, peneliti masih menemukan siswa yang cenderung pemalu, sehingga guru perlu melakukan cara utama yakni membangun rasa percaya diri si anak dan memberikan perhatian khusus.

c. Tahap Evaluasi

Dari hasil observasi peneliti, tahapan evaluasi yang dilakukan oleh Ibu Sholikhatus, S.Pd.I yakni melakukan evaluasi pengujian penilaian terhadap topik yang disampaikan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik seperti penilaian pengetahuan, sikap dan keterampilan yang sesuai dengan hasil observasi. Respon siswa ketika guru mengajar senang dan antusias, anak yang tidak bisa didorong agar bisa

atau paham dengan cara memberikan soal tersendiri atau berbeda dengan siswa lainnya, yakni caranya dengan memahami konsep dasarnya dulu.

Hal ini sesuai dengan pernyataan Rahman bahwa guru dapat meningkatkan kesadaran mereka terhadap kualitas siswanya dengan berfokus terutama pada refleksi diri. Latihan refleksi diri adalah cara yang bagus bagi guru untuk tumbuh sebagai profesional. Hasil ini juga akan berdampak positif pada seberapa baik kegiatan belajar mengajar di kelas dan berpotensi meningkatkan pemahaman dan kompetensi siswa.⁸ Dengan pendapat Rahman, jelas bahwa kegiatan evaluasi diri seorang guru melibatkan pemeriksaan terhadap kegiatan pembelajaran sebenarnya yang telah dilaksanakan. Guru akan dapat membantu siswa memahami topik dengan lebih baik dengan memfasilitasi proses refleksi.

2. Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Dengan Menggunakan Model *Realistic Mathematics Education* (RME) Pada Materi Bangun Ruang Kelas V Perspektif MI NU Matholi'ul Huda Kudus

Pada setiap pertemuan terjadi peningkatan partisipasi siswa karena mereka mulai memahami pentingnya nilai dari proses aktivitas belajar yang dilakukan pengajar, yang pada akhirnya membuat mereka menyukai matematika. Meskipun saat pelaksanaan di awal pertemuan terdapat siswa malu dalam aktivitas bertanya ataupun dalam menyampaikan pendapat, hal tersebut siswa membutuhkan sifat berani pada dirinya. Rencana pembelajaran telah dibuat dan cara pengajaran guru telah disempurnakan sepanjang proses pembelajaran untuk mendorong siswa mendengarkan dengan penuh perhatian, lebih fokus, mempunyai keberanian bertanya maupun berani menjawab pertanyaan, memahami materi yang disampaikan, dan berpartisipasi aktif dalam belajar kelompok. Sebanyak 90% metode yang dilakukan guru sudah sesuai dengan poin-poin yang ada pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Pemahaman konseptual siswa terhadap materi pelajaran ditingkatkan dengan tindakan ini.

Hal ini sesuai dengan penelitian Rahayu Mulyoasih yang menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan realistik dengan benda nyata dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep operasi bilangan pada materi operasi hitung campuran kelas

⁸ Bujang Rahman, "Refleksi Diri Dan Upaya Peningkatan Profesionalisme Guru Sekolah Dasar.," *Jurnal Pendidikan Pogresif* Vol. 17, No. 1 (2019): 9.

II, hal ini ditunjukkan pada tiap siklus yang semakin meningkat.⁹ Dengan pendapat Rahayu Mulyoasih, jelas bahwa penggunaan media aktual di kelas dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan meningkatkan hasil pembelajaran, menjadikannya alat yang berharga untuk merancang kegiatan pembelajaran yang menarik. Mengajarkan keterampilan pemahaman melalui materi akan memiliki efek jangka panjang dibandingkan sekadar menerapkan rumus, hal ini menurut teori pembelajaran kognitif. Pemahaman konseptual siswa terhadap suatu gagasan dapat dinilai dengan melihat proses kognitifnya. Memahami konsep penggunaan taksonomi dapat mendorong pemikiran perilaku tentang tujuan pembelajaran, dengan mempertimbangkan apa yang dilakukan siswa dalam pengajaran.¹⁰ Berdasarkan penjelasan yang diuraikan di atas, tindakan siswa dan gagasan penerapannya pada hasil belajar yang diinginkan menunjukkan proses kognitif pemahaman matematika.

Dapat dipertegas dengan pendapat Ummi, dkk menjelaskan bahwa jika siswa dapat menciptakan metode penyelesaian masalah, melakukan perhitungan dasar, mengungkapkan konsep dengan simbol, dan mengubah suatu bentuk ke bentuk lain. Misalnya saat mempelajari pecahan, maka ia dianggap mempunyai pemahaman dasar konsep matematika. Karena terdapat hubungan antar ide matematika, siswa harus memahami hubungan tersebut.¹¹ Dengan pendapat Ummi, dkk dapat dipahami bahwa dengan adanya penguasaan dasar maka dapat mempersiapkan siswa dalam mengembangkan kemampuan pemahaman matematisnya sehingga mampu menganalisis penyelesaian dari soal. Menurut hasil data penelitian Ibu Sholikhatun, S.Pd.I., menekankan agar siswa belajar lebih giat lagi dengan memberikan pekerjaan rumah (PR) berupa latihan soal. Dengan cara ini, anak-anak dapat menunjukkan penguasaan mereka terhadap materi yang telah mereka pelajari pada sesi pembelajaran matematika berikutnya. Guru menanamkan rasa tanggung jawab pada siswanya untuk belajar dan mencapai hasil terbaik dengan cara ini. Jika guru menerapkannya dengan

⁹ Mulyoasih, "Penggunaan Pendekatan Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Operasi Bilangan Siswa Kelas II MI YPI Summersari Bantul Metro Selatan," 95.

¹⁰ Murtiyasa and Sari, "Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Pada Materi Bilangan Berdasarkan Taksonomi Bloom," 2067.

¹¹ Arifah and Saefudin, "Menumbuhkembangkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Guided Discovery," 265.

cara ini, siswa akan mendapatkan manfaat dari soal latihan yang diberikan tanpa mereka sadari.

Pendidik melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan rencana yang dikembangkan dalam sintaks model *Realistic Mathematics Education* (RME) sepanjang tahap pelaksanaan. Memberikan pertanyaan kontekstual merupakan tahap pertama dalam proses pembelajaran RME. Pada pelaksanaan ini guru mengajukan pertanyaan mendasar materi bangun ruang kepada siswa kelas V, seperti mengajukan pertanyaan pemantik mengenai apa perbedaan antara bangun datar dan bangun ruang. Pada tahap awal, dimana isu-isu relevan diberikan, siswa mendengarkan dan menjawab masalah kontekstual yang sudah dipahami siswa. Setelah tahap penyajian masalah, tahap selanjutnya adalah melakukan tahap kedua, yaitu kegiatan menangani masalah yang logis berdasarkan pertanyaan yang diajukan. Guru secara aktif menanggapi pertanyaan dari siswa dan memberi mereka kesempatan untuk merenungkan teknik pemecahan masalah yang dinilai berhasil.

Siswa harus terlebih dahulu memahami materi bilangan pangkat tiga dari pembelajaran sebelumnya dan paham matematika dasar. Hal ini sangat penting saat mempelajari akar pangkat tiga. Karena siswa yang kesulitan mempelajari matematika dasar akan semakin tertinggal dibandingkan rekan-rekan mereka yang mampu mengikuti materi yang sedang dipelajari. Hal ini dapat mengakibatkan anak mengalami ketertinggalan serta menghambat proses pemahamannya. Sebaliknya, apabila siswa mampu menguasai matematika dasar, maka siswa dapat menjawab pertanyaan berdasarkan pemahamannya terhadap ide yang disajikan dan cara penjelasannya. Diskusi kelompok yang dipandu dari Lembar Kegiatan Siswa (LKS) berlangsung pada tahap ketiga. Tugas guru pada saat ini adalah membantu siswa memecahkan sejumlah masalah kontekstual, sedangkan siswa mendiskusikan masalah tersebut dalam kelompok. Tahap keempat adalah pengumpulan informasi melalui diskusi. Pada tahap ini, peran guru adalah membimbing siswa berdiskusi dengan teman kelompoknya dan mencari solusi permasalahan, kemudian mempresentasikannya di depan kelas.

Sebanyak 64 dari jumlah siswa memiliki nilai dengan kriteria sangat baik dan mampu mengerjakan soal materi dari bangun ruang serta mampu mengkaji jawaban soal, sesuai temuan proses pembelajaran. Hal ini ditunjukkan oleh mereka yang mahir

dalam penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian dalam bidang aritmatika dasar. Siswa dapat menjawab pertanyaan berdasarkan pemahamannya terhadap ide yang disajikan dan cara penjelasannya. Mereka juga memeriksa kembali pekerjaan yang dikerjakan secara berkelompok dan melakukan perbaikan jika cara yang digunakan terdapat kekeliruan.

Adanya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan menggunakan model RME perspektif MI NU Matholi'ul Huda. Hal ini terlihat dari hasil pada kondisi awal menggunakan model pembelajaran konvensional mendapatkan hasil rerata nilai 75 termasuk kategori C "Cukup" sedangkan setelah diterapkannya model RME pada kondisi akhir mendapatkan hasil rerata nilai 91 berada pada kategori SB atau "Sangat Baik". Sehingga terjadi peningkatan kemampuan pemahaman matematika sebesar 16 yakni terlihat pada kondisi awal rata-rata 75 dan kondisi akhir menjadi 91.

3. Analisis Minat dan Prestasi Belajar Matematika Dengan Menggunakan Model *Realistic Mathematics Education* (RME) Pada Materi Bangun Ruang Kelas V Perspektif MI NU Matholi'ul Huda Kudus

Prestasi belajar yang diperoleh siswa pada pertemuan pertama hingga pertemuan keempat mengalami peningkatan yang signifikan, yaitu pada pertemuan keempat telah mencapai sebesar 91 siswa yang tuntas atau telah mencapai nilai KKM. Berdasarkan data kinerja siswa yang menunjukkan pertumbuhan, maka dapat dikatakan bahwa penerapan model *Realistic Mathematics Education* (RME) mempunyai manfaat bagi siswa. Siswa lebih mampu memahami konsep sehingga mereka dapat mengembangkan kemampuannya untuk secara akurat memilih jawaban yang paling tepat dari pilihan yang diberikan. Hal ini sejalan dengan penelitian Arifah dan Saefudin bahwa hasil penelitian didasarkan pada analisis fakta-fakta dalam kehidupan sehari-hari yang dapat digunakan untuk menciptakan proses penelitian yang konsisten dan terstruktur. Siswa kini lebih bersemangat mempelajari matematika dan mampu memecahkan masalah yang mencakup hal kompleks.¹²

Unsur matematika yang realistik dan relevan, seperti yang serupa dengan pengalaman siswa sehari-hari, merupakan contoh aspek pendukung dalam pembelajaran. Rutinitas rutin siswa dan

¹² Arifah and Saefudin, 263.

kesulitan di dunia nyata berfungsi sebagai dasar pengalaman belajar dan sarana mengkomunikasikan konsep matematika yang mungkin menginspirasi mereka untuk menemukan, memecahkan, dan mengoordinasikan masalah-masalah mendasar.¹³ Hal ini konsisten dengan kebutuhan bahwa, untuk mendukung prestasi belajar siswa dengan model pengajaran matematika *Realistic Mathematics Education* (RME), siswa memiliki pemahaman mendasar tentang penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Siswa yang mahir dalam matematika dasar akan mampu memahami ide-ide matematika secara lebih utuh. Siswa bersemangat mengikuti pembelajaran matematika ketika diterapkan model *Realistic Mathematics Education* (RME), dan materi yang dipelajari tentang bangun ruang serta adanya media disekitar siswa yang membantu dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan observasi yang dilakukan meskipun masih banyak peserta didik yang belum tuntas tetapi terdapat kenaikan ketuntasan belajar klasikal antara sebelum diterapkan model dan sesudah diterapkannya model pembelajaran RME. Dengan diterapkannya model RME dapat menumbuhkan minat dan prestasi belajar matematika siswa, hal ini dilihat dari kondisi awal dengan model konvensional sebesar 57 menjadi 100, dari data tersebut siswa melewati nilai KKM yaitu 75. Penelitian ini sejalan dengan Nugroho bahwa memberikan gambaran tentang dampak positif terhadap kemampuan berfikir kreatif matematis siswa kelas V sehingga mampu memotivasi dalam belajar matematika menjadi lebih baik dan menunjukkan penerapan RME mampu meningkatkan hasil belajar matematika.¹⁴ Hal-hal positif tambahan dari penggunaan model RME dalam pendidikan adalah siswa merasa lebih mudah memahami dan menerapkan pelajaran yang diajarkan. Pendidikan mungkin menyenangkan, dan siswa menjadi lebih antusias. Sesuai dengan temuan Wisudawati dalam Susilowati siswa dengan model RME menganggap program ini menyenangkan, bahkan banyak yang menganggapnya sebagai pengalaman baru. Selain itu, guru mampu melaksanakan pembelajaran matematika secara efisien.

¹³ Eva and Rina, "Penerapan Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis," 880.

¹⁴ Moh. Hendy Nugroho, "Penerapan Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar Matematika Materi Statistika Pada Peserta Didik Kelas XI TP3RP SMK Negeri 1 Kendal Tahun Pelajaran 2015//2016," *Journal Of Medives: Journal Of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang* Vol. 2, No. 2 (2018): 221.

Peningkatan prestasi belajar pada penelitian ini juga sejalan dengan pendapat Wisudawati dalam Kartika dan Maulana. Pendekatan matematika realistik merupakan pembelajaran yang berfokus pada aktivitas pengkonstruksian pengetahuan dengan menghubungkan antar konsep untuk memecahkan masalah yang berguna untuk mengembangkan pola pikir praktis, logistik, kritis, dan jujur dengan menggunakan konteks dari lingkungan dalam mengajarkan konsepnya.¹⁵ Penelitian ini juga sejalan dengan Nugroho bahwa memberikan dampak yang positif terhadap kemampuan berfikir kreatif matematis siswa sehingga dapat memotivasi dalam belajar matematika menjadi lebih maksimal.



¹⁵ Tri Wisudawati, “Peningkatan Aktivitas Dan Prestasi Belajar Matematika Melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Berbantuan Media Manipulatif Siswa Kelas I Sekolah Dasar,” *Jurnal Riset Pendidikan Dasar* Vol. 2, No. 2 (2021): 88.