

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Model Pembelajaran

a. Pengertian Model Pembelajaran

Model adalah istilah, desain, atau pola yang terkait. Dalam KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia), model adalah pola, ragam, atau acuan dari suatu hal yang akan dihasilkan.¹ Secara etimologis, kata model berarti model dari sesuatu yang akan diciptakan atau diproduksi. Model itu sendiri dapat dilihat dari tiga jenis kata, yaitu a) kata benda, karena model kata benda mempunyai arti sebagai representasi atau gambaran. b) kata sifat, karena kata sifat model mempunyai arti ideal, teladan dan keteladanan. c) kata kerja, sebagai model kata kerja berarti menunjukkan dan memperhatikan.² Model merupakan kerangka konseptual yang berfungsi sebagai pedoman dalam melakukan suatu kegiatan.³ Model dapat dipahami sebagai gambaran dari keadaan yang sebenarnya. Istilah model dalam bidang pembelajaran dapat diartikan sebagai model yang memberikan nuansa pembelajaran agar berlangsung secara optimal.

Model pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang sengaja dirancang dengan tujuan agar kegiatan belajar mengajar dapat dengan mudah ditularkan dan diterima oleh peserta didik. Model pembelajaran merupakan sarana untuk melaksanakan rekayasa pedagogik agar kegiatan belajar mengajar dapat dilalui dengan baik oleh peserta didik.⁴ Menurut Nining, model pembelajaran adalah suatu cara, contoh atau model yang bertujuan untuk memperkenalkan peserta didik pada pesan-pesan yang harus diketahui, dipahami, yaitu dengan membuat model dengan materi yang dipilih oleh pendidik sesuai dengan materi yang diberikan dan kondisi. di kelas.⁵

¹ Isrok'atun dan Amelia Rosmala, *Model-Model Pembelajaran Matematika* (Jakarta: Bumi Aksara 2019) 27.

² Dasep Bayu Ahyar "dkk", *Model-Model Pembelajaran* (Sukoharjo: Pradina Pustaka, 2021) 4.

³ Doni Juni Priansa, *Pengembangan Strategi & Model Pembelajaran Inovatif Kreatif dan Prestatif dalam Memahami Pesdik* (Bandung: Pustaka Setia 2017).188.

⁴ Dasep Bayu Ahyar "dkk", *Model-Model Pembelajaran* (Sukoharjo: Pradina Pustaka, 2021) 5.

⁵ Nining Mariyaningsih dan Mistina Hidayati, *Bukan Kelas Biasa Teori dan Praktik Berbagai Model dan Metode Pembelajaran Menerapkan Inovasi Pembelajaran di Kelas-Kelas Inspiratif* (Surakarta: Kekata Group, 2018) 14.

Menurut Sobry, model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur sistematis untuk mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Model pembelajaran menggambarkan keseluruhan alur dari rangkaian kegiatan pembelajaran. Dalam model pembelajaran disebutkan dengan jelas kegiatan mana yang perlu dilakukan oleh pendidik atau peserta didik, bagaimana urutan kegiatan tersebut dan bagaimana tugas-tugas khusus yang harus dilakukan oleh peserta didik.⁶ Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Secara lebih konkrit, model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang menguraikan dan menggambarkan suatu prosedur yang sistematis untuk mengorganisasikan pengalaman belajar mengajar untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu dan berfungsi sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran kepada pendidik dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Dengan kata lain, model pembelajaran adalah suatu bentuk pembelajaran yang menggambarkan kegiatan awal sampai akhir yang disajikan secara khusus oleh pendidik.⁷

Dari pengertian model pembelajaran di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan kerangka yang disusun secara sistematis sebagai model kegiatan pembelajaran yang disesuaikan dengan kondisi dan materi yang nantinya akan diberikan di dalam kelas.

b. Ciri-ciri Model Pembelajaran

Menurut Lefudin, istilah model pembelajaran memiliki empat ciri khusus yang tidak dimiliki oleh strategi atau metode tertentu, yaitu:⁸

- 1) Dasar pemikiran teoretis logis yang disusun oleh pencetusnya.
- 2) Tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
- 3) Perilaku mengajar diperlukan untuk berhasil menerapkan model.

⁶ Sobry Sutikno, *Strategi Pembelajaran* (Jawa Barat: Penerbit Adab, 2021) 74.

⁷ Muhammad Fathurrohman, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Alternatif Desain Pembelajaran yang Menyenangkan* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2015) 29.

⁸ Lefudin, *Belajar dan Pembelajaran Dilengkapi dengan Model Pembelajaran, Strategi Pembelajaran, Pendekatan dan Metode Pembelajaran* (Yogyakarta: Deepublish, 2017) 172.

- 4) Lingkungan pendidikan diperlukan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Menurut Rusman, ciri-ciri model pembelajaran adalah sebagai berikut.⁹

1. Berdasarkan teori pendidikan dan teori belajar dari beberapa ahli.
2. Model ini dirancang untuk mempraktekkan partisipasi kolektif yang demokratis
3. Memiliki misi dan tujuan pendidikan
4. Dapat digunakan sebagai pedoman untuk meningkatkan kegiatan pembelajaran di kelas
5. Memiliki bagian-bagian model yang disebut urutan langkah-langkah pembelajaran, prinsip reaksi, sistem sosial dan sistem pendukung
6. Berpengaruh sebagai akibat penerapan model pembelajaran.
7. Pengaruh meliputi 1) pengaruh belajar. hasil belajar yang terukur. 2) efek iringan; Hasil belajar jangka panjang
8. Melakukan persiapan mengajar dengan model pedoman pembelajaran.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran harus memuat ciri-ciri yaitu, dasar pemikiran pencetusnya, memuat tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, memuat Langkah-langkah pembelajaran dan memiliki pengaruh dalam hasil belajar.

c. Manfaat Model Pembelajaran

Manfaat model pembelajaran secara umum adalah sebagai pedoman dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Selain itu, model pembelajaran memiliki keunggulan khusus sebagai berikut.¹⁰

- 1) Membantu pendidik menciptakan perubahan yang diinginkan dalam perilaku siswa.
- 2) Membantu pendidik dalam menentukan cara dan sarana untuk menciptakan lingkungan belajar yang sesuai.
- 3) Membantu terciptanya interaksi yang diinginkan antara pendidik dan siswa selama proses pembelajaran.
- 4) Membantu pendidik dalam membangun kurikulum, atau isi pelajaran.

⁹ Rusma. *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: Kencana 2017) 244.

¹⁰ Isrok'atun dan Amelia Rosmala, *Model-Model Pembelajaran Matematika*, (Jakarta: Bumi Aksara 2019),27-31.

- 5) Membantu pendidik dalam memilih bahan ajar yang tepat disusun dalam kurikulum.
- 6) Membantu pendidik dalam merancang kegiatan pendidikan atau pembelajaran yang sesuai.
- 7) Menyediakan materi prosedural untuk mengembangkan materi dan sumber belajar yang menarik dan efektif
- 8) Merencanakan pengembangan inovasi pendidikan atau pembelajaran baru.
- 9) Membantu mengkomunikasikan informasi tentang teori pengajaran.
- 10) Membantu membangun hubungan antara belajar dan mengajar secara empiris.

Selain memberikan manfaat bagi pendidik, model pembelajaran juga memberikan manfaat bagi peserta didik diantaranya adalah sebagai berikut:¹¹

- 1) Mampu membuat peserta didik aktif dalam pembelajaran
- 2) Mempermudah mengembangkan dan memahami peserta didik terhadap materi pembelajaran
- 3) Meningkatkan semangat peserta didik selama proses pembelajaran
- 4) Sarana untuk mengukur kemampuan peserta didik selama proses pembelajaran

Adapun manfaat model pembelajaran adalah sebagai berikut, sebagai pedoman pendidik dalam merancang pembelajaran, sebagai bimbingan bagi pendidik dalam menentukan langkah-langkah dan semua yang diperlukan dalam belajar, memudahkan pendidik mencapai tujuan yang ditetapkan dan membantu peserta didik mendapatkan ide, informasi, dan keterampilan dalam berfikir dan belajar bagaimana belajar untuk mencapai tujuan belajar.

2. Model RME (*Realistics Mathematics Education*)

a. Pengertian Model RME (*Realistic Mathematic Education*)

Realistics Mathematic Education (RME) atau juga bisa disebut dengan Pembelajaran Matematika Realistic adalah adalah suatu pendekatan matematika. Matematika realistik ialah konsep pendidikan untuk membantu dan mendorong peserta didik untuk membuat hubungan melalui penerapan

¹¹ Yeti Ariani, “dkk”, *Model Pembelajaran Inovatif Untuk Pembelajaran Matematika Di Kelas IV Sekolah Dasar* (Yogyakarta: Deepublish, 2020)7, https://www.google.co.id/books/edition/Model_Pembelajaran_Inovatif_Untuk_Pembel/21MaEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=matematika&printsec=frontcover

dalam kehidupan sehari-hari.¹² RME merupakan teori belajar-mengajar dalam pendidikan matematika. Teori RME pertama kali diperkenalkan dan dikembangkan di Belanda pada tahun 1970 oleh Institute Freudental. Berdasarkan Freudental, teori ini ada hubungannya dengan matematika realitas dari matematika aktivitas manusia.¹³

Menurut De Lange dan Van Den Heuvel-Panhuize RME adalah belajar matematika yang mengacu pada konstruktivisme sosial dan ditujukan untuk pendidikan matematika. Menurut Zulkardi, arti RME adalah Pendekatan edukatif. Berawal dari hal yang nyata bagi peserta didik atau penekanan pada keterampilan proses kerja matematika, diskusi, dan kolaborasi, berdebat dengan teman sekelas agar dapat menemukan diri mereka sendiri (disini siswa adalah penemu), dan pada akhirnya mereka menggunakan itu untuk memecahkan masalah baik secara individu atau kelompok. RME adalah pembelajaran yang dilaksanakan dalam interaksi dengan lingkungan dan berdasarkan masalah nyata peserta didik, menekankan keterampilan praktis dalam memecahkan masalah tertentu.¹⁴ Model *Realistics Mathematic Education* (RME) ini menggunakan realitas dan lingkungan yang dipahami siswa untuk memfasilitasi proses belajar matematika. RME memberikan kesempatan untuk peserta didik menentukan dan merekonstruksi konsep matematika sehingga peserta didik memiliki pemahaman konsep matematika yang solid. Model ini memberikan kesempatan kepada peserta didik yang relevan dengan kehidupan sehari-hari.¹⁵ Model RME

¹² Marita Eka Istiana, Dkk. “Pengaruh Realistic Mathematics Education Terhadap Kemampuan Literasi Matematika Siswa” *UNION: Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no 3, (2020): 425, diakses pada 14 Februari,2022, <https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/union/article/view/8446>

¹³ Ristiningsih, “dkk”. “Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis RME Berbantu E-Model Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII,” *Jurnal Pendidikan Matematika Undiskha* 12, no 1, (2021): 50, diakses pada 14 Februari,2022, <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPM/article/view/33280>

¹⁴ Rizki Ananda, “Penerapan Pendekatan Realistik Mathematic Education (RME) untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar,” *Journal cendekia*, 2, no 1, (2018): 128, diakses pada 14 Februari,2022, <https://j-cup.org/index.php/cendekia/article/view/39>

¹⁵ Isna zulfa Arintasari, “dkk”, “Keefektifan Media Roda Pecahan Berbantu Modul Realistic Mathematics Education (RME) Pada Mata Pelajaran Matematika,” *International Journal Of Elementary Education* 3, no 4, (2019): 368, diakses pada 14 Februari,2022, <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IJEE/article/view/21308/13289>

merupakan salah satu alternatif pembelajaran yang menuntut peserta didik untuk membangun pengetahuan dengan keterampilannya sendiri melalui aktivitas yang dilakukannya dalam kegiatan pembelajaran. Ide utama pembelajaran yang menggunakan RME adalah siswa harus memiliki kesempatan untuk menentukan Kembali konsep matematika dengan bimbingan orang dewasa. Penemuan Kembali artinya peserta didik mendapat kesempatan untuk menemukan sendiri konsep matematika dengan memecahkan berbagai pertanyaan yang diberikan pada awal pembelajaran.¹⁶ Pembelajaran matematika realistic didominasi oleh masalah-masalah yang ada di kehidupan nyata peserta didik dan juga diberikan skema-skema dan simbol-simbol yang memudahkan peserta didik memperoleh konsep matematika.

Dari beberapa pengertian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa model *Realistics Mathematic Education* (RME) merupakan model pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk menemukan konsep dari soal dan diberikan kesempatan untuk merekonstruksi konsep matematika dengan situasi nyata di lingkungan sehingga peserta didik memiliki pengetahuannya sendiri sehingga peserta didik mampu memecahkan masalah-masalah yang disajikan dalam pembelajaran. Misalnya disajikan soal cerita berkenaan dengan bentuk pecahan sebagai berikut. Sebuah keluarga terdiri dari ayah, ibu dan dua orang anak. Suatu hari Ibu membeli satu loyang pizza. Kemudian dipotong menjadi empat bagian sama besar, berapa besar bagian yang diterima setiap anggota keluarga tersebut. Dalam contoh permasalahan ini peserta didik diberikan kesempatan untuk menemukan pengetahuan akan konsep pecahan dengan cara berdiskusi, berkolaborasi dan berargumentasi dengan teman sekelompok, setelah diperoleh sebuah pemahaman jawaban, kemudian pemahaman ini digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut.

¹⁶ Endang Susilowati, "Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa Sd Melalui Model Realistic Mathematics Education (RME) Pada Siswa Kelas IV Semester 1 Di SD Negeri 4 Kradenan Kecamatan Kradenan Kabupaten Grobogan Tahun Pelajaran 2017/1018," *Jurnal PINUS* 4, no 1, (2018): 46, diakses pada 14 Februari, 2022, <https://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/pinus/article/view/12494/989>

b. Kelebihan dan Kekurangan Model Matematika Realistik¹⁷

Kelebihan model RME yaitu sebagai berikut

- 1) RME memberikan siswa pemahaman yang jelas dan praktis tentang hubungan antara matematika dan kehidupan sehari-hari dan kegunaan matematika di kelas.
- 2) RME memberi siswa pemahaman yang jelas tentang matematika sebagai bidang studi yang dapat dibangun dan dikembangkan oleh siswa itu sendiri.
- 3) RME menggabungkan keunggulan berbagai pendekatan pembelajaran lain yang dianggap lebih unggul.

Kekurangan dari model RME adalah sebagai berikut:¹⁸

- 1) Tidak mudah bagi pendidik untuk mendorong siswa dapat menemukan cara yang berbeda saat memecahkan masalah atau menyelesaikan masalah.
- 2) Tidak mudah bagi pendidik untuk membantu siswa agar dapat menemukan kembali konsep matematika yang dipelajari.

c. Karakteristik Pembelajaran Matematika Realistik

Karakteristik pembelajaran PMR adalah sebagai berikut¹⁹

- 1) Penggunaan konteks, yaitu mengeksplor masalah matematika dalam konteks yang dapat diimajinasikan oleh peserta didik sebagai awal pembelajaran.
- 2) Penggunaan model, yaitu pengembangan perangkat matematika yang dilakukan peserta didik terhadap masalah matematika yang disajikan.
- 3) Pemanfaatan hasil kerja dan konstruksi peserta didik, yaitu penggunaan model dan keikutsertaan peserta didik sebagai dasar pengembangan intelektual peserta didik dalam materi matematika ke level formal atau lebih tinggi.

¹⁷ Isrok'atun Dan Amelia Rosmala, *Model-Model Pembelajaran Matematika* (Jakarta: Bumi Aksara 2019), 75-79.

¹⁸ Endang Susilowati, "Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa Sd Melalui Model Realistic Mathematics Education (RME) Pada Siswa Kelas IV Semester 1 Di SD Negeri 4 Kradenan Kecamatan Kradenan Kabupaten Grobogan Tahun Pelajaran 2017/1018," *Jurnal PINUS* 4, no 1, (2018): 46, diakses pada 14 Februari, 2022, <https://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/pinus/article/view/12494/989>

¹⁹ Susilahudin Putrawangsa, *Desain Pembelajaran Matematika Realistik* (Mataram: Reka Karya Amerta, 2017) 44,

https://www.google.co.id/books/edition/DESAIN_PEMBELAJARAN_MATEMATIKA_REALISTIK/ugf-DwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=pembelajaran+matematika+realistik&printsec=frontcover

- 4) Proses pembelajaran berbasis interaktifitas, yaitu sebuah proses pembelajaran membuat ruang diskusi antara sesama peserta didik dan peserta didik dengan pendidik dikelas.
- 5) Pengaitan dengan berbagai pengetahuan lainnya, yaitu proses pembelajaran yang terbuka serta menyeluruh (holistic) dimana pengetahuan selain matematika dapat berkontribusi dalam proses pembelajaran matematika.

Dalam buku lain disebutkan bahwa model RME memiliki lima karakteristik sebagai berikut²⁰

- 1) *Phenomenological Exploration Or Us Context*
Matematika harus dikaitkan dengan dunia nyata, sehingga matematika harus dipelajari dalam situasi tertentu. Contoh berbicara tentang kereta api, merupakan hal konteks bagi siswa yang ada di pulau jawa.
- 2) *The Use Models Or Bridging By Vertical Instrument*
penggunaan alat peraga berupa gambar, diagram atau simbol digunakan dalam pembelajaran untuk menemukan konsep matematika kearah vertical.
- 3) *The Use Of Students Own Productions And Construction Of Students Contribution*
Hasil yang dicapai dan dibentuk peserta didik itu sendiri dapat berkontribusi pada masalah lain.
- 4) *The Interactive Character Of Teaching Process Or Interactivity*
Proses pembelajaran menjadi realistik secara interaktif
- 5) *Intertwining Or Various Learning Strand*
Pembelajaran matematika yang realistic membutuhkan koneksi dengan topik lain yang nyata secara utuh.

d. Langkah-Langkah Pembelajaran Matematika Realistik

Langkah-langkah dalam pembelajaran matematika realistik sebagai berikut:²¹

²⁰ Isrok'atun dan Amelia Rosmala, *Model-Model Pembelajaran Matematika* (Jakarta: Bumi Akasara, 2018) 73-74.

²¹ Fahrurrozi dan Syukur Hamdani, *Metode Pembelajaran Matematika* (Lombok: Universitas Hamzanwadi Press, 2017) 45, [https://www.google.co.id/books/edition/Metode Pembelajaran Matematika/VQvODwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=LANGKAH+PEMBELAJARAN+MODEL+RME&pg=PA41&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Metode_Pembelajaran_Matematika/VQvODwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=LANGKAH+PEMBELAJARAN+MODEL+RME&pg=PA41&printsec=frontcover)

1. Memahami Masalah Kontekstual
memberikan masalah kontekstual atau dapat berupa pertanyaan cerita untuk dipahami siswa.
2. Menjelaskan Masalah Kontekstual
Memberikan penjelasan yang singkat dan perlu jika ada siswa yang kurang memahami masalah atau masalah kontekstual dapat mengajukan pertanyaan yang bersifat provokatif.
3. Memecahkan Masalah Kontekstual
Minta siswa dalam kelompok atau individu untuk bekerja atau memecahkan masalah kontekstual dengan cara mereka sendiri. Berikan waktu yang cukup. Jika tidak ada siswa yang dapat memberikan solusi, berikan instruksi sesuai kebutuhan. Instruksi dapat berupa lembar kerja siswa atau yang lainnya.
4. Bandingkan dan Diskusikan Jawaban
5. Menarik Kesimpulan

Selain Langkah-langkah pembelajaran diatas, terdapat lima tahapan pembelajaran Model *Realistics Mathematic Education* yaitu:

1. Memahami masalah kontekstual
Pada tahap awal, pendidik menyajikan masalah kepada peserta didik. Pada tahap ini kegiatan yang dilalui peserta didik adalah memahami masalah kemudian peserta didik menggunakan pengetahuan yang dimilikinya untuk memecahkan masalah kontekstual yang dihadapi.
2. Menjelaskan masalah kontekstual
Pada tahap ini, pendidik menjelaskan situasi atau kondisi pada soal yang diberikan dengan mencoba memberikan petunjuk. Petunjuk ini diberikan dengan disertai tanya jawab seputar masalah kontekstual tersebut. Hal ini dilakukan sampai siswa memahami maksud soal.
3. Menyelesaikan masalah kontekstual
Pada tahap ini, peserta didik menyelesaikan masalah kontekstual dengan caranya sendiri. Mulai dari merancang, mencoba dan penyelesaian masalah. Pada tahap ini, pendidik memberikan motivasi, arahan dan bimbingan.
4. Membandingkan dan mendiskusikan jawaban
Pada tahap ini, peserta didik memaparkan hasil diskusinya dan membandingkan jawaban serta mengoreksi jawaban secara bersama. Pendidik pada tahap ini memiliki peran dalam meluruskan dan memperjelas penyelesaian.

5. Menyimpulkan

Pada tahap terakhir, peserta didik diarahkan untuk menyimpulkan konsep dan penyelesaian masalah kontekstual secara bersama-sama. Pendidik membimbing dalam menyimpulkan dan memperkuat kesimpulan peserta didik.²²

Adapun jika di simpulkan, Langkah-langkah model pembelajaran matematika realistik yaitu 1) memahami masalah secara kontekstual, 2) menyelesaikan masalah kontekstual, 3) membandingkan dan mendiskusikan masalah, 4) menarik kesimpulan.

3. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Belajar menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah berusaha untuk memperoleh kecerdasan atau pengetahuan, mengamalkan, mengubah tingkah laku atau reaksi yang disebabkan oleh pengalaman. Dengan demikian, belajar adalah proses serangkaian kegiatan untuk mencoba memperoleh pengetahuan dan dapat menimbulkan perubahan tingkah laku, kecerdasan dan lain-lain yang timbul dari pengalaman seseorang yang berkaitan dengan kognitif, afektif dan psikomotorik.²³ Belajar merupakan kegiatan proses dan sangat mendasar dalam penyelenggaraan pendidikan, artinya keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan sangat tergantung pada keberhasilan proses pembelajaran di sekolah. Seperti yang dijelaskan Hamalik, belajar adalah modifikasi perilaku melalui pengalaman. Berdasarkan pengertian tersebut, belajar adalah suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan, belajar bukan sekedar mengingat, tetapi lebih luas dari itu. Menurut Sukmadinata, belajar adalah perolehan kebiasaan, pengetahuan, dan sikap baru. Belajar dikatakan berhasil apabila seseorang mampu mengulang kembali materi yang dipelajarinya, maka belajar dengan cara seperti ini disebut jalur belajar, Belajar adalah proses transformasi pengetahuan untuk

²² Isrok'atun dan Amelia Rosmala, *Model-Model Pembelajaran Matematika* (Jakarta: Bumi Aksara 2019) 74-75.

²³ Tuti Supatminingsih, dkk, *Belajar dan Pembelajaran* (Bandung: Median Sains Indonesia, 2020) 3.
https://www.google.co.id/books/edition/BELAJAR_DAN_PEMBELAJARAN/OawREA-AAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=belajar+dan+pembelajaran&printsec=frontcover

memperoleh kompetensi, keterampilan, dan sikap untuk menghasilkan perubahan ke arah yang lebih baik.²⁴

Menurut Rusman, belajar pada hakikatnya adalah proses berinteraksi dengan segala situasi yang timbul di sekitar individu siswa. Belajar dapat dilihat sebagai proses yang berorientasi pada tujuan dan proses bertindak melalui pengalaman yang berbeda. Belajar juga merupakan proses melihat, mengamati, menalar, mencoba, mengomunikasikan, dan memahami sesuatu.²⁵ Sesuai dengan apa yang diperintahkan Allah SWT melalui QS. Al Alaq 1-5

اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ۙ ١ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ۚ ٢ اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ۙ ٣ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ۚ ٤ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ۝ ٥

Artinya : “ Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah dan Tuhanmulah yang maha pemurah yang mengajar (manusia) dengan perantaraan kalam. Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya”.(Qs. Al-Alaq: 1-5²⁶

Pada ayat pertama menjelaskan bahwa Kata اقر (iqra) dapat diartikan sebagai membaca, menelaah meneliti dan menyampaikan. Islam sangat menekankan akan pentingnya membaca, menelaah segala yang terjadi di dunia. Membaca, menelaah dan meneliti ini hanya dapat dilakukan oleh manusia, karena manusia yang diberikan akal dan hati. Dengan kelebihan yang diberikan Allah berupa akal dan hati sehingga manusia mampu memahami fenomena-fenomena yang ada termasuk pengetahuan. Setelah perintah untuk membaca, pada ayat ke 3 Allah SWT memerintahkan membaca dengan menyampaikan janji atas manfaat membaca dengan ikhlas, maka Allah akan menganugrahkan ilmu pengetahuan, pemahaman, dan wawasan yang baru. Pada ayat 4 dan 5

²⁴ Amral dan Asmar, *Hakikat Belajar dan Pelajaran* (Guepedia,2020) 10-11. [https://www.google.co.id/books/edition/Hakikat Belajar dan Pembelajaran/x2hMEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=belajar+dan+pembelajaran&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Hakikat_Belajar_dan_Pembelajaran/x2hMEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=belajar+dan+pembelajaran&printsec=frontcover)

²⁵ Rusman, *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: Kencana, 2017) 1

²⁶ Kemenag, *Qur'an Kemenag*, diakses pada 20 September, 2022, <https://quran.kemenag.go.id/surah/96>

menjelaskan cara yang ditempuh Allah dalam mengajarkan manusia yaitu melalui pena atau tulisan yang harus dibaca dan melalui pengajaran langsung.²⁷

Hasil belajar adalah hasil belajar-mengajar individu berinteraksi dengan lingkungan. Menurut Omar Hamalik, hasil belajar adalah pembelajaran ketika seseorang belajar akan terjadi perubahan perilaku kepada orang tersebut. Selanjutnya Winkel telah menyatakan hasil belajar merupakan kapasitas internal yang telah menjadi properti dan kemungkinan seseorang melakukan sesuatu berdasarkan kemampuan yang seseorang punya. Menurut Nana Sudjana, hasil belajar adalah kompetensi atau keterampilan yang dapat dicapai peserta didik nantinya kegiatan yang dirancang dan diselesaikan dengan belajar oleh pendidik di kelas tertentu. Sementara menurut Gagne dan Briggs, hasil belajar adalah kemampuan seseorang untuk mengikuti proses pembelajaran khusus. Berdasarkan Taksonomi Bloom, Peristiwa belajar terjadi dalam tiga jenis domain yaitu kognitif, afektif dan psikomotor. Maka hasil belajar adalah keterampilan yang dimiliki peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran dari pendidik.²⁸ Hasil belajar adalah keterampilan peserta didik setelah mengalami proses belajar. Dalam proses pembelajaran pendidik bertugas bukan hanya mengajar tetapi ikut serta membantu keberhasilan penyampaian materi dengan evaluasi belajar.²⁹

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar peserta didik akan dipublikasikan dalam bentuk penilaian pasca proses pembelajaran untuk menilai kognitif, afektif dan psikomotor.

b. Macam-Macam Hasil Belajar

Menurut Benjamin Bloom, hasil belajar dibagi menjadi tiga domain, yaitu domain kognitif, afektif dan psikomotor. Ranah kognitif berkaitan dengan hasil belajar intelektual, ranah

²⁷ A. Fatoni, *TAFSIR TARBAWI Menyingskap Tabir Ayat-Ayat Pendidikan* (Lombok Tengah: Forum Pemuda Aswaja, 2020),34-45.

²⁸ Teni Nurrita, "Pengembangan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa," *MISYKAT* 3, no 1, (2018): 175, diakses pada 15 Februari, 2022, <https://pps.iiq.ac.id/jurnal/index.php/MISYKAT/article/view/52/37>

²⁹ Dani Firmansyah, "Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Minat Belajar Terhadap Belajar Matematika," *JUDIKA (Jurnal Pendidikan UNSIKA)* 3,no 1,(2015): 37, diakses pada 15 Februari, 2022, <https://journal.unsika.ac.id/index.php/judika/article/view/199>

afektif berkaitan dengan sikap dan ranah psikomotor berkaitan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak.³⁰

1) Hasil Belajar Kognitif

Domain kognitif adalah semua upaya yang melibatkan aktivitas otak. Menurut Bloom, ranah kognitif memiliki enam tingkatan proses berpikir, yaitu (pengetahuan/menghafal/ memori), pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan penilaian.

a) Hafalan

Kata kerja operasional yang biasa digunakan adalah mengenali, mengingat dan lain-lain.

b) Pemahaman

Kata kerja operasional yang biasa digunakan adalah menafsirkan, mencontohkan, mengklasifikasikan, menyimpulkan, membandingkan, menjelaskan, dan lain-lain.

c) Penerapan/ Aplikasi

Kata kerja operasional yang biasa digunakan adalah menghitung, memecahkan, mendemonstrasikan, mengungkapkan, melakukan, menggunakan dll.

d) Analisis

Kata-kata operasional yang umum digunakan adalah mendeskripsikan, menganalisis, memisahkan, membedakan, menghubungkan, dan lain-lain.

e) Mengevaluasi

Kata operasional yang digunakan antara lain memeriksa, mengkritik, dan lain-lain.

f) Mencipta

Kata kerja operasional yang biasa digunakan antara lain merumuskan, merencanakan, memproduksi dan lain-lain.³¹

2) Hasil Belajar Afektif

Tujuan hasil belajar afektif adalah sikap, nilai, preferensi, konsep diri akademik, pengendalian diri, perkembangan emosi, lingkungan kelas, minat, pendapat,

³⁰ Dinda Widhi Rachmawati, “dkk”, *Teori dan Konsep Pedagogik* (Bandung: Insania, 2021),51,https://www.google.co.id/books/edition/TEORI_KONSEP_PEDAGOGIK/z4VZEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0

³¹ Didi Nur Jamaludin, *Pengembangan Evaluasi Pembelajaran Edisi Kajian Kurikulum 2013 dan Taksonomi Bloom Revisi* (Kudus: IAIN Kudus, 2019) 39-40.

motivasi, hubungan sosial, altruisme, dan pengembangan moral. Hasil belajar yang dikembangkan pada ranah afektif umumnya mengacu pada kategori ranah afektif yang disusun oleh Krathwohl, Bloom, dan Masia. Hak ini dapat dilihat sebagai berikut:

a) Menerima

Kata kuncinya adalah bertanya, mendeskripsikan, mengikuti, memberi, menahan, mengenali, menempatkan, menamai, memilih, mengulang, dan menggunakan.

b) Menanggapi

Kata kuncinya adalah menjawab, membantu, mengkonfirmasi, berdiskusi, membantu, memberi label, melakukan, berlatih, mempresentasikan, melaporkan, memilih, merasakan, menulis.

c) Menilai

Kata kuncinya adalah lengkapi, demonstrasikan, bedakan, jelaskan, ikuti, bentuk, undang, gabung, pertimbangkan, usulkan, laporkan, pilih untuk berbagi, pelajari, kerjakan.

d) Mengorganisasi

Kata kunci mengubah, menyusun, menggabungkan, membandingkan, melengkapi, menjelaskan, merumuskan, menggeneralisasi, mengenali, mengintegrasikan, memodifikasi, mengatur, mengatur, menyediakan, menghubungkan, mensintesis.

e) Memiliki karakter

Kata kuncinya adalah bertindak, membedakan, menunjukkan, mempengaruhi, mendengarkan, memodifikasi, menerapkan, berlatih, merencanakan, bertanya, melayani, menyelesaikan, memverifikasi.³²

3) Hasil Belajar Psikomotor

Ranah psikomotor merupakan domain yang menitikberatkan pada kemampuan fisik dan kerja otot. Dalam perkembangannya, topik yang berkaitan dengan keterampilan psikomotorik adalah topik yang lebih berorientasi pada gerakan dan lebih menekankan pada respon fisik dan keterampilan manual.³³ Kata kerja

³² Ismet Basuki Dan Hariyanto, *Asesmen Pembelajaran* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2015) 184-187.

³³ Amiriono Dan Daryanto, *Evaluasi Dan Penilaian Pembelajaran Kurikulum 2013* (Yogyakarta: Gava Media, 2016) 38.

operasional yang digunakan untuk mengukur dan menilai hasil belajar psikomotor

a) Persepsi

Kata kerja yang digunakan adalah melompat, melihat ke bawah, berjalan, menggerakkan anggota badan, meraih, berbicara, memesan, membangun, berbagi, memperbaiki, mengambil.

b) Persiapan

Kata kerja yang digunakan antara lain olahraga, gerakan shalat, kegiatan haji.

c) Pembimbingan

Kata kerja operasional yang digunakan antara lain menginterpretasikan, membedakan.

d) Terampil dasar

Kata kerja yang digunakan antara lain menggerakkan otot, mengangkat beban, menahan nafas, gerakan shalat.

e) Ahli

Kata kerja operasional meliputi menulis, membaca, berenang, bermain, menari, memainkan alat musik, mengatur, mengembangkan, memanaskan, memperbaiki.

f) Mengadaptasi

Kata kerja operasional yang digunakan adalah mengukur, menilai kemampuan mencipta, berinisiatif, melukis, merancang, mengubah, merekonstruksi, menata kembali, bertukar.

g) Mengkreasi

Kata kerja yang digunakan antara lain mengkreasikan, menciptakan, menyesuaikan, mengadaptasi dan lain-lain.³⁴

Penelitian ini akan meneliti penerapan model RME (*Realistic Mathematics Education*) dalam pembelajaran matematika pada kelas IV MI NU Nahdlatul Shiyban. Penelitian ini akan meneliti pada hasil belajar kognitif peserta didik.

³⁴ Supatdi, *Penilaian Autentik Pembelajaran Afektif, Kognitif Dan Psikomotor Konsep Dan Aplikasi* (Jakarta: Rajawali Perd, 2015) 184-185.

c. Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut Slameto, faktor yang mempengaruhi hasil belajar digolongkan menjadi dua, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi faktor fisik (kesehatan dan kecacatan), faktor psikologis (kecerdasan, perhatian, minat, bakat, kedewasaan dan kesiapan), dan faktor kelelahan.

Faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar meliputi;³⁵

- 1) Keadaan keluarga. Keluarga merupakan lingkungan yang paling penting dalam proses belajar. Keadaan keluarga memiliki pengaruh besar pada prestasi akademik.
- 2) Kondisi sekolah. Sekolah adalah lingkungan tempat siswa belajar secara sistematis. Kondisi ini meliputi metode pengajaran, kurikulum, hubungan pendidik-murid, siswa dan siswa, disiplin sekolah, alat peraga, metode pengajaran dan fasilitas lainnya.
- 3) Keadaan masyarakat, siswa akan mudah terpengaruh oleh lingkungan masyarakat karena keberadaannya di lingkungan tersebut. Kegiatan masyarakat, media, teman bergaul, lingkungan sekitar sehingga siswa harus menumbuhkan lingkungan yang positif untuk mendukung belajar siswa.

4. Matematika SD/MI

a. Pengertian Pembelajaran Matematika pada SD/MI

Matematika dalam Bahasa Yunani *mathematike* berarti mempelajari. *Mathema* memiliki makna pengetahuan. Selain itu, *mathematike* memiliki kesamaan dengan *mathein* yang berarti belajar atau berfikir.³⁶ Matematika adalah ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan. Hal ini sesuai dengan firman Allah Swt QS. Al-Jin ayat 28

³⁵ Novita Sariyani, “dkk”, *Belajar dan Pembelajaran* (Tasikmalaya : Edu Publisher, 2021) 8-9.
https://www.google.co.id/books/edition/BELAJAR_DAN_PEMBELAJARAN/wrszEAAAOBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=belajar+adalah&printsec=frontcover

³⁶ Isrok'atun, dkk, *Pembelajaran Matematika dan Sains secara Integratif melalui Situation-Based Learning* (Sumedang: UPI Sumedang Press, 2020) 1,
https://www.google.co.id/books/edition/Pembelajaran_Matematika_dan_Sains_secara/Np_bUDwAAOBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=pengertian+matematika&pg=PR5&printsec=frontcover

لِيَعْلَمَ أَنْ قَدْ أَبْلَغُوا رَسُولَ رَبِّهِمْ وَأَحَاطَ بِمَا لَدَيْهِمْ وَأَحْصَى كُلَّ شَيْءٍ
عَدَدًا

Artinya: “Supaya Dia mengetahui bahwa sesungguhnya Rasulullah itu telah menyampaikan risalah-risalah tuhanNya, sedang (sebenarnya) ilmu-Nya meliputi apa yang ada pada mereka, dan dia menghitung segala sesuatu satu persatu.”³⁷

Hubungan ayat di atas dengan matematika dijelaskan bahwa: dia menghitung semuanya satu per satu, hubungan dengan matematika menghitung satu per satu. Misalnya, dalam operasi perhitungan.³⁸ Matematika merupakan pengetahuan umum yang mendasari kemajuan fasilitas dalam berbagai hal yang kita alami saat ini. Sedangkan pembelajaran adalah suatu metode yang digunakan pendidik untuk menyampaikan tujuan matematika itu sendiri yaitu mengembangkan cara berpikir dalam memecahkan berbagai masalah.³⁹

Dari penjelasan di atas, dapat dikatakan bahwa pembelajaran matematika merupakan tujuan pengajaran penting yang harus diberikan kepada peserta didik yang memiliki kemampuan berhitung dan mengolah data. Kemampuan ini sangat dibutuhkan agar peserta didik memiliki keterampilan untuk menemukan, mengolah dan memperoleh data untuk menjaga kelangsungan hidup yang selalu berubah. Oleh karena itu, pembelajaran matematika sering digunakan dalam memecahkan suatu masalah dengan ide-ide peserta didik.

Pembelajaran matematika di zaman sekarang ini tidak lagi memperlakukan peserta didik sebagai cangkir kosong atau sebatas tujuan memenuhi kewajiban mengajar. Pembelajaran yang ditargetkan di abad-21 adalah pembelajaran yang

³⁷ Kemenag, *Qur'an Kemenag*, diakses pada 20 September, 2022, <https://quran.kemenag.go.id/surah/72>

³⁸ Mahasiswa Tadris Matematika Angkatan 2018 (Matematika Islam-A), *Matematika Islam Relasi Harmonis Matematika dengan Islam* (Pekalongan: Nasya Expanding Management, 2021) 114-115, https://www.google.co.id/books/edition/MATEMATIKA_ISLAM/5pcXEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=pengertian+matematika&pg=PA112&printsec=frontcover

³⁹ Yeti Ariani, dkk, *Model Pembelajaran Inovatif Untuk Pembelajaran Matematika Di Kelas IV Sekolah Dasar* (Yogyakarta: Deepublish, 2020) 1, https://www.google.co.id/books/edition/Model_Pembelajaran_Inovatif_Untuk_Pembel/21MaEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=matematika&printsec=frontcover

menginspirasi peserta didik untuk aktif, kreatif, kritis dan menarik untuk menciptakan pembelajaran yang bermakna. Pembelajaran di Indonesia saat ini berpedoman pada kurikulum 2013, menggunakan metode saintifik.⁴⁰

b. Tujuan Pembelajaran Matematika pada SD/MI

Dalam Permendiknas Nomor 22 tahun 2006 halaman 148 perihal standar isi yakni pembelajaran matematika mempunyai tujuan agar peserta didik mempunyai keahlian yaitu:

- 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan ketergantungan yang berkaitan dengan konsepsi dan menerapkan konsep tersebut secara luwes, cermat dan benar dalam memecahkan masalah.
- 2) Menggunakan pemikiran intelektual tentang model dalam membentuk kesimpulan umum dengan mengumpulkan data atau menceritakan ide atau gagasan matematika
- 3) Pemecahan masalah meliputi keterampilan pencernaan, membuat referensi matematika, mengatasi referensi dan membuat sketsa solusi yang benar
- 4) Mengkomunikasikan ide menggunakan tabel, simbol, diagram untuk menjelaskan situasi atau masalah.
- 5) Berwatak menyanjung, melihat peran matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Ada juga tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar yang terbagi menjadi 2 tujuan, yaitu:

- 1) Tujuan umum. Bertujuan agar peserta didik dapat menavigasi transisi dan menerapkan penalaran matematis.
- 2) Tujuan khusus. Bertujuan untuk meningkatkan kemampuan matematika dan menciptakan peserta didik yang disiplin, kreatif, berhati-hati, dan kritis secara logika.⁴¹

Tujuan pembelajaran matematika adalah memungkinkan peserta didik untuk memecahkan masalah matematika, melihat keuntungan sistematis, menggunakan penalaran abstrak, menemukan dan mengembangkan cara baru

⁴⁰ Suvriadi Panggabean, “dkk”, *Pendidikan Matematika Di Sekolah Dasar* (Bandung: Penerbit Media Sains Indonesia, 2022) 3,

https://books.google.co.id/books?id=SPxjEAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=true

⁴¹ Yeti Ariani, “dkk”, *Model Pembelajaran Inovatif Untuk Pembelajaran Matematika Di Kelas IV Sekolah Dasar*, 2-3

untuk menggambarkan situasi dan masalah matematika.⁴² Peserta didik perlu mempelajari matematika karena kehidupan masa depan yang semakin kompleks, salah satunya dapat diselesaikan dengan model berpikir matematis.

c. Karakteristik Siswa SD/MI

Adapun karakteristik siswa sekolah dasar adalah sebagai berikut:⁴³

- 1) Karakteristik Siswa Kelas Rendah (Kelas 1-3)
 - a) Karakteristik pertumbuhan fisiknya telah mencapai proses kematangan, mereka sudah mampu mengontrol bagian tubuhnya dan keseimbangannya. Anak sudah mampu melompat, berlari dengan baik tanpa bantuan orang tua. Pada usia dasar anak akan mengalami pertumbuhan tinggi badan 30-60 cm dengan berat badan bertambah dua kali lipat. Ada hubungan yang positif antara keadaan Kesehatan dengan prestasi sekolah.
 - b) Perkembangan sosial anak kelas rendah antara lain mereka telah mampu menunjukkan dirinya tentang jenis kelamin, telah mulai berkompetisi dengan teman sebayanya, mempunyai sahabat, telah mampu berbagi dan mandiri. Anak lebih suka memuji dirinya sendiri dibandingkan memuji teman sebayanya. Ketika anak tidak dapat menyelesaikan suatu soal maka soal itu dianggap tidak penting.
 - c) Perkembangan emosi antara lain anak mampu mengekspresikan reaksi diri terhadap orang lain seperti suka atau tidak suka, peserta didik sudah bisa mengontrol emosi, sudah mampu berpisah dengan orang tua dan telah mulai belajar benar dan salah.
 - d) Perkembangan kecerdasan pada kelas rendah ditunjukkan dengan kemampuannya dapat mengelompokkan objek, berminat terhadap angka atau tulisan, meningkatnya pebendaharaan kata, memahami suatu sebab akibat dan

⁴² Isrok'atun, "dkk", *Pembelajaran Matematika dan Sains secara Integratif melalui Situation-Based Learning* (Sumedang: UPI Sumedang Press, 2020) 17, [https://www.google.co.id/books/edition/Pembelajaran Matematika dan Sains secara/Np_bUDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=pengertian+matematika&pg=PR5&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Pembelajaran_Matematika_dan_Sains_secara/Np_bUDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=pengertian+matematika&pg=PR5&printsec=frontcover)

⁴³ Delora Jantung Amelia, *Media Pembelajaran SD Berorientasi Multiple Intellegences* (Malang: UMM Press, 2019) 49-53, [https://www.google.co.id/books/edition/Media Pembelajaran SD Berorientasi Multi/MzZxEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=karakteristik+siswa++tingkat+sd&pg=PA47&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Media_Pembelajaran_SD_Berorientasi_Multi/MzZxEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=karakteristik+siswa++tingkat+sd&pg=PA47&printsec=frontcover)

berkembangnya pemahaman terhadap ruang dan waktu. Peserta didik pada tahap operasional konkret, pada tahap ini anak mengembangkan pemikiran logis, peserta didik masih terkait dengan fakta-fakta. Pada tahap ini peserta didik sudah dapat berfikir secara logis, tetapi masih terbatas pada objek-objek kongkrit.

- 2) Karakteristik Siswa Kelas Tinggi (Kelas 4-6)⁴⁴
 - a) Adanya minat terhadap kehidupan praktis sehari-hari yang kongkrit
 - b) Realistik, mempunyai rasa ingin tahu dan ingin belajar.
 - c) Menjelang akhir masa ini telah ada minat terhadap mata pelajaran khusus.
 - d) Pada usia 11 tahun, anak membutuhkan guru atau orang dewasa untuk membantu menyelesaikan tugas dan memenuhi keinginan.
 - e) Pada masa ini anak memandang nilai rapor sebagai ukuran prestasi sekolah.
 - f) Pada masa ini anak gemar membentuk kelompok sebayanya untuk bermain.

d. Karakteristik Pembelajaran Matematika SD/MI

Pembelajaran matematika memiliki beberapa ciri, yaitu:⁴⁵

- 1) Pembelajaran Menggunakan Metode Spiral.
Intinya setiap materi yang akan dibahas selalu dikaitkan dengan materi sebelumnya, karena setiap materi saling berhubungan dengan materi baru.
- 2) Pembelajaran Dilakukan Secara Bertahap.
Materi yang akan diajarkan diberikan secara bertahap, dari tahap dasar hingga tahap kompleks. Dalam matematika dasar biasanya dimulai dengan hal yang nyata (konkret) setelah peserta didik memahaminya, kemudian ke tahap selanjutnya yaitu ke bayangan suatu benda (semi kongkrit) dan baru kemudian ke tahap selanjutnya yaitu simbol (abstrak).

⁴⁴ Lalu Juntra Utama dan Yohanes Don Bosko Demu, *Dasar-Dasar Penanganan Gizi Anak Sekolah* (Bandung: Penerbit Media Sains Indonesia, 2021) 9-10, https://books.google.com/books/about/Dasar_Dasar_Penanganan_Gizi_Anak_Sekolah.html?id=tFosEAAAQBAJ#v=onepage&q=Karakteristik%20siswa%20kelas%20atas&f=false

⁴⁵ Yeti Ariani, “dkk”, *Model Pembelajaran Inovatif Untuk Pembelajaran Matematika Di Kelas IV Sekolah Dasar* (Yogyakarta: Deepublish, 2020)3-4, https://www.google.co.id/books/edition/Model_Pembelajaran_Inovatif_Untuk_Pembel/2IMaEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=matematika&printsec=frontcover

- 3) Pembelajaran Menggunakan Metode Induktif.
Artinya ketika belajar menggunakan cara berpikir dari situasi tertentu ke keadaan umum.
- 4) Berpegang Pada Kebenaran Konsistensi.
Artinya tidak ada perselisihan antara realitas yang satu dengan realitas yang lain atau kebenaran yang satu dengan kebenaran yang lain. Suatu pernyataan dinyatakan benar jika pernyataan sebelumnya diakui benar.
- 5) Pembelajaran Harus Bermakna.
Artinya, cara memberi dan mengajarkan mata pelajaran atau materi lebih berkaitan dengan pemahaman daripada mengingat.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa belajar matematika sangat menyenangkan dan tidak membosankan sehingga peserta didik akan senang dan bersemangat untuk belajar matematika. Namun, ada banyak pendapat bahwa belajar matematika adalah mata pelajaran yang rumit dan sulit untuk diselesaikan. Oleh karena itu, setiap karakteristik di atas harus bermakna dan gaya mengajar harus menyenangkan, terutama bagi SD/MI untuk mencapai tujuan yang ingin dicapai.

e. Matematika Dalam Kurikulum 2013

Penelitian ini meneliti kelas IV bab 1 materi pecahan dengan sub bab bentuk-bentuk pecahan. Adapun kompetensi inti dan kompetensi dasar dirumuskan sebagai berikut.⁴⁶

Table 2.1 Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar

KOMPETENSI INTI	KOMPETENSI DASAR
KI 3 Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain	3.2 Menjelaskan berbagai bentuk pecahan (biasa, campuran, decimal dan persen dan hubungan diantaranya).

⁴⁶ Hobri, "dkk", *Senang Belajar Matematika Buku Guru Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan* (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018) 4-3.

<p>KI 4 Menyajikan pengetahuan factual dan konseptual dalam Bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis dalam karya yang estetis, dalam Gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.</p>	<p>4.2 Mengidentifikasi bentuk pecahan (biasa, campuran, decimal dan persen) dan hubungan diantaranya.</p>
---	--

B. Penelitian Terdahulu

Berikut beberapa penelitian yang relevan dan memiliki hubungan yang sama dengan penelitian yang sedang dilakukan oleh peneliti. Adapun penelitian tersebut sebagai berikut:

Penelitian Evi Mafidah pada tahun 2021 yang berjudul “*Pengaruh Model Pembelajaran Realistics Mathematic Education (RME) dan Problem Posing Serta Kemampuan Awal Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika*” penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan pengumpulan data melalui teknik tes dan analisis data menggunakan anova. Penelitian dilakukan di kelas XII IPA 2 dan XII IPA 4 MAN Tuban. Hasil penelitian adalah Adanya perbedaan hasil belajar matematika kelompok siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi dengan rata-rata 83,23 dan kemampuan rendah 78,181. Dan ada interaksi antara Model Pembelajaran *Realistics Mathematic Education* (RME) dan *Problem Possing* serta kemampuan awal peserta didik terhadap hasil belajar matematika.⁴⁷ Persamaan antara penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah Memiliki persamaan pada penggunaan Model Pembelajaran *Realistics Mathematic Education* (RME) terhadap hasil belajar siswa. Sedangkan yang membedakan adalah pada penelitian terdahulu meneliti tentang Pengaruh Model Pembelajaran *Realistics Mathematic Education* (RME) dan Problem Posing Serta Kemampuan Awal Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika, subjek penelitiannya pada sekolah menengah atas Akan tetapi dipenelitian ini yang akan diteliti penerapan Model *Realistics Mathematic Education* (RME) terhadap hasil belajar siswa, subjek penelitiannya pada siswa MI.

⁴⁷ Evi Mafidah, “Pengaruh Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) dan Problem Posing Serta Kemampuan Awal Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika,” *SCIENCE: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA* 1, no 2, (2021), diakses pada 14 Februari, 2022, <https://jurnalp4i.com/index.php/science/article/view/410>

Penelitian Tasya Amrina Rosyada, Yunita Sari, dan Andarini Permata Cahyaningtyas pada tahun 2019 yang berjudul “*Pengaruh Model Pembelajaran Realistics Mathematic Education (RME) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V*” penelitian ini menggunakan metode *Quasi Eksperimental Desaign* dengan sampel jenuh. Hasil uji hipotesis diperoleh hasil $t_{hitung} 2,0912 > -t_{tabel} - 2,0497$. Hasil penelitian pengaruh model pembelajaran *Realistics Mathematic Education (RME)* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas V SD Negeri Prampelan diketahui bahwa nilai rata-rata kelas yang menggunakan RME lebih tinggi yaitu 74,32 sedangkan kelas control nilai rata-ratanya adalah 64,36. Sehingga dapat diperoleh kesimpulan bahwa model RME dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah.⁴⁸ Persamaan antara penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah Memiliki persamaan meneliti Model Pembelajaran *Realistics Mathematic Education (RME)* di sekolah dasar. Sedangkan perbedaannya adalah Penelitian terdahulu meneliti tentang pengaruh Model Pembelajaran *Realistics Mathematic Education (RME)* terhadap kemampuan pemecahan masalah sedangkan penelitian ini akan meneliti tentang penerapan Model *Realistics Mathematic Education (RME)* terhadap hasil belajar matematika. Subjek penelitiannya adalah kelas IV.

Penelitian Marita Eka Istiana, Rarasaning Satianingsih dan Via Yustitia pada tahun 2020 yang berjudul “*Pengaruh Model Pembelajaran Realistics Mathematic Education Terhadap Kemampuan Literasi Matematika Siswa*” penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif tipe quasi eksperimen tipe *posttest-Only*, subjek penelitian siswa kelas II SD Hang Buah 10 Juanda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh antara peserta didik yang diberikan model RME dengan peserta didik yang diberikan model TSP.⁴⁹ Persamaan antara penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah Memiliki persamaan meneliti Model Pembelajaran *Realistics Mathematic Education (RME)* pada siswa sekolah dasar. Sedangkan perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah Penelitian terdahulu meneliti tentang pengaruh model RME terhadap

⁴⁸ Tasya Amrina Rosyada “dkk”, “Pengaruh Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V,” *Jurnal Ilmiah “Pendidikan Dasar”* 6, no 2, (2019), diakses pada 14 Febryari, 2022, <http://jurnal.unissula.ac.id/index.php/pendas/article/view/5077>.

⁴⁹ Marita Eka Istiana, “dkk”, “Pengaruh Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education Terhadap Kemampuan Literasi Matematika Siswa,” *UNION: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8, no 3 (2020), <https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/union/article/view/8446>

kemampuan literasi Matematika siswa sedangkan penelitian ini akan meneliti tentang penerapan model RME terhadap hasil belajar matematika.

Penelitian Fadila Nurfi ardina, Khusnul Fajriyah dan M. Arief Budiman pada tahun 2019 yang berjudul “Keefektifan Model *Realistics Mathematic Education* Berbantu Media Manipulatif Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Operas” penelitian ini menggunakan metode kuantitatif *pre-Experimental design* dengan jenis *One Group pretest* dan *posttest design*. Subjek penelitian siswa kelas VA SD Negeri Sendangmulyo 02 Semarang. Hasil penelitian menggunakan uji t bahwa hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $7,231 > 1,684$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga setelah menggunakan model RME lebih baik dari sebelum menggunakan model RME.⁵⁰ Persamaan antara penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah memiliki persamaan meneliti model *Realistics Mathematic Education* terhadap hasil belajar matematika. Sedangkan perbedaannya adalah penelitian terdahulu meneliti keefektifan model *Realistics Mathematic Education* Berbantu Media Manipulatif, subjek penelitiannya pada kelas V SD sedangkan dipenelitian ini penerapan model RME (*Realistic Mathematic Education*) untuk meningkatkan hasil belajar matematika di kelas IV.

Penelitian Diah Galuh Kusumawati, Nur Wiarsih dan Meliantina pada tahun 2022 yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Realistics Mathematic Education* (RME) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV Islamiyah kedaleman Rogojampi” penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Pre-Experimental Design* dengan *One Group Pretest Posttest Design* dengan sampel duster sampling. Hasil analisis terdapat perbedaan nilai rata-rata yaitu 59,07 meningkat menjadi 74,71. Pengujian hipotesis diperoleh probabilitas nilai sig (2-tailed) $0,000 < 0,05$ dan diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ senilai 2,052. Sehingga penggunaan model pembelajaran *Realistics Mathematic Education* (RME) berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa.⁵¹

⁵⁰ Fadila Nurfi Ardina, Khusnul Fajriyah dan M. Arif Budiman “Keefektifan Model *Realistic Mathematic Education* Berbantu Media Manipulatif Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Operasi Pecahan” *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran* 2 no 2 (2019): 151, diakses Pada 20 September, 2022, <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JP2/article/view/17902>

⁵¹ Diah Galuh Kusumawati, Nur Wiarsih dan Meliantina, “Pengaruh Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV Islamiyah kedaleman Rogojampi”, *Atta'lim: Jurnal Madrasah Ibtidaiyah* 1 no 2 (2022),107, diakses Pada 10 Oktober, 2022, <https://ejournal.iaiiibrahimiy.ac.id/index.php/attaklim/article/view/1550>

Persamaan antara penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah memiliki persamaan pada penggunaan model *Realistics Mathematic Education* (RME) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV. Sedangkan yang membedakan adalah penelitian terdahulu meneliti Pengaruh Model Pembelajaran *Realistics Mathematic Education* (RME) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV MI Islamiyah Kedaleman Rogojampi, akan tetapi penelitian ini akan meneliti penerapan model pembelajaran *Realistics Mathematic Education* (RME) untuk meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran Matematika Siswa Kelas IV MI NU Nahdlatus Shibyan.

Penelitian oleh Lili Khodniar Hasibuan, Justin Syah Putri dan Fitri Madinah Pulungan pada tahun 2022 yang berjudul “Pengaruh Model *Realistic Mathematica Education* (RME) terhadap Hasil Belajar matematika Siswa SD Kelas III SD Megeri 0402 HURung Jilok dengan Menggunakan Media Konkrit Berupa Jam Pintar”. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan menggunakan metode kepustakaan. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas III. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan RME berbantu media jam pintar dapat meningkatkan pemahaman peserta didik dan berpengaruh pada hasil belajar peserta didik materi sudut.⁵² Persamaan antara penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah memiliki persamaan dalam penerapan model RME terhadap hasil belajar matematika. Sedangkan perbedaannya adalah penelitian terdahulu menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode kepustakaan sedangkan penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif.

C. Kerangka Berpikir

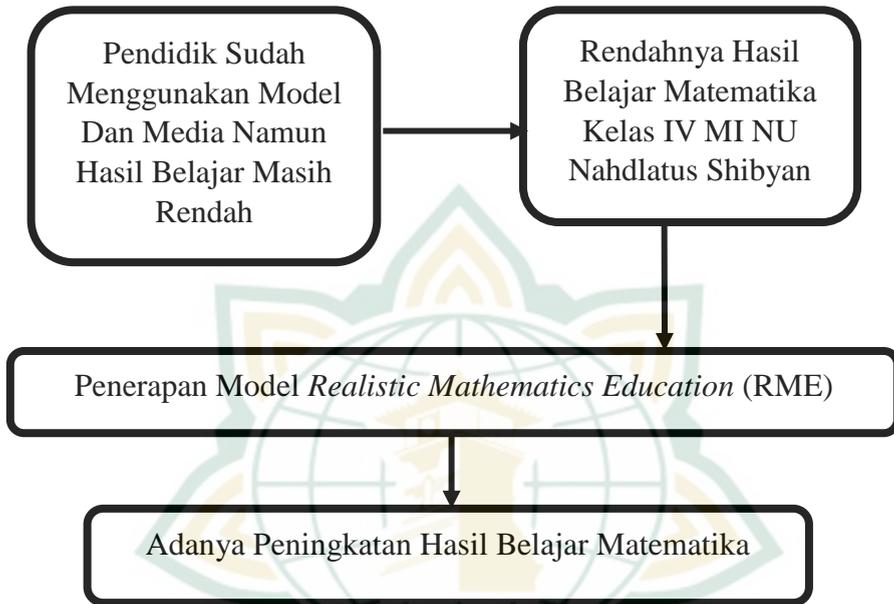
Pada madrasah yang akan peneliti teliti ternyata peserta didik menganggap matematika adalah pelajaran yang sulit. Kegiatan pembelajaran di madrasah sudah menggunakan model pembelajaran dan media pembelajaran, namun hasil belajar peserta didik kelas IV MI NU Nahdlatus Shibyan yang tuntas dalam pembelajaran matematika hanya 62,5% sedangkan yang belum tuntas 37,5%. Untuk mengatasi permasalahan tersebut perlu adanya penggunaan model pembelajaran lain yang dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Salah satunya adalah model RME (*Realistics Mathematic Education*). Model pembelajaran RME ini ialah

⁵² Lili Khodniar Hasibuan, Justin Syah Putri dan Fitri Madinah Pulungan, “Pengaruh Model *Realistic Mathematica Education* (RME) terhadap Hasil Belajar matematika Siswa SD Kelas III SD Megeri 0402 HURung Jilok dengan Menggunakan Media Konkrit Berupa Jam Pintar”, *Jurnal Pendidikan Tambusai* 6 no 2 (2022), 13101, diakses Pada 10 Oktober, 2022, <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/4527>

Pendidikan matematika dengan menekankan peserta didik untuk menyelesaikan masalah *real* dengan caranya sendiri. Kelebihan model RME adalah peserta didik dapat membangun pengetahuannya sendiri, suasana pembelajaran sesuai kehidupan nyata sehingga tidak mudah bosan, peserta didik diajarkan untuk berdiskusi bersama sehingga melatih peserta didik untuk berani menjelaskan jawabannya, terbiasa berfikir dan mengemukakan sebuah pendapat. Berdasarkan diatas, bahwa penerapan model RME (*Realistics Mathematic Education*) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV MI NU Nahdlatul Shibyan. Sehingga apabila digambarkan pola kerangka berfikir akan seperti bagan dibawah ini:



Gambar 2.1 Kerangka Berfikir



D. Hipotesis

Berdasarkan kerangka berfikir diatas, maka hipotesis yang dapat diambil dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Hipotesis Alternatif (H_a)
Terdapat peningkatan hasil belajar pada mata pelajaran matematika siswa kelas IV MI Nahdlatu Shiblyan.
2. Hipotesis Nol (H_0)
Tidak terdapat peningkatan hasil belajar pada mata pelajaran matematika siswa kelas IV MI Nahdlatu Shiblyan.