

**PENERAPAN PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK UNTUK MENINGKATKAN
PEMAHAMAN SISWA TERHADAP PECAHANKELAS IVMI HIDAYATUL ISLAMİYAH
BANDAR LAMPUNG**

Skripsi

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)
dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



Oleh:

Nama : Angga Bayu Adesta

NPM :1511100132

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

**PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERIRADEN INTAN LAMPUNG
1443 H / 2022 M**

PENERAPAN PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA TERHADAP PECAHANKELAS IV MI HIDAYATUL ISLAMIYAH BANDAR LAMPUNG

Skripsi

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)
dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Oleh:

Nama : Angga Bayu Adesta
NPM : 1511100132

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



Pembimbing I : Nurul Hidayah, M.Pd.
Pembimbing II : Hasan Sastra Negara, M.Pd.

**PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERIRADEN INTAN LAMPUNG
1443 H / 2022**

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi permasalahan siswa pada kurangnya pemahaman peserta didik terhadap materi-materi yang disampaikan oleh guru, pasif dalam belajar, dan belum mampu memecahkan suatu masalahnya sendiri terutama dalam materi pecahan. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahamansiswa pada materi pecahan melalui pendidikan matematika realistik pada kelas IV MI Hidayatul Islamiyah Bandar Lampung. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas yang dilakukan secara kolaboratif dengan guru kelas. Desain penelitian ini terdiri dari 2 siklus yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Subjek penelitian siswa kelas IV MI Hidayatul Islamiyah Bandar Lampung dengan jumlah 20 siswa. Objek penelitian adalah pemahaman siswa pada materi pecahan. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan tes. Data penelitian dianalisis dengan teknik deskriptif kuantitatif untuk menganalisis hasil tes dan lembar pengamatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendidikan matematika realistik dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas IV MI Hidayatul Islamiyah Bandar Lampung terhadap materi pecahan. Hal itu ditunjukkan oleh peningkatan jumlah siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dan peningkatan nilai rata-rata tes. Jumlah siswa yang mencapai KKM pada pretest sebesar 25%, akhir siklus I sebesar 55%, dan akhir siklus II semua siswa (100%) mencapai KKM, sedangkan nilai rata-rata tes sebelum tindakan adalah 55, akhir siklus I 70 dan akhir siklus II 79. Demikian juga dengan proses pembelajaran juga mengalami peningkatan, hal itu terlihat pada peningkatan aktifitas siswa. Pada siklus I, siswa yang tergolong kategori sangat baik, baik dan cukup sejumlah 11 siswa atau 55 %, sedangkan siswa yang tergolong kategori kurang sejumlah 9 siswa atau 45%. Pada siklus II aktivitas siswa meningkat secara signifikan, siswa yang tergolong kategori sangat baik dan baik sejumlah 20 siswa atau 100%. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data dapat disimpulkan bahwa penerapan pendidikan matematika realistik dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas IV MI Hidayatul Islamiyah Bandar Lampung terhadap materi pecahan.

Kata kunci : Pendidikan Matematika Realistik, prestasi belajar matematika materi pecahan, siswa kelas IV.

SURAT PERNYATAAN ORISINILITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Angga Bayu Adesta

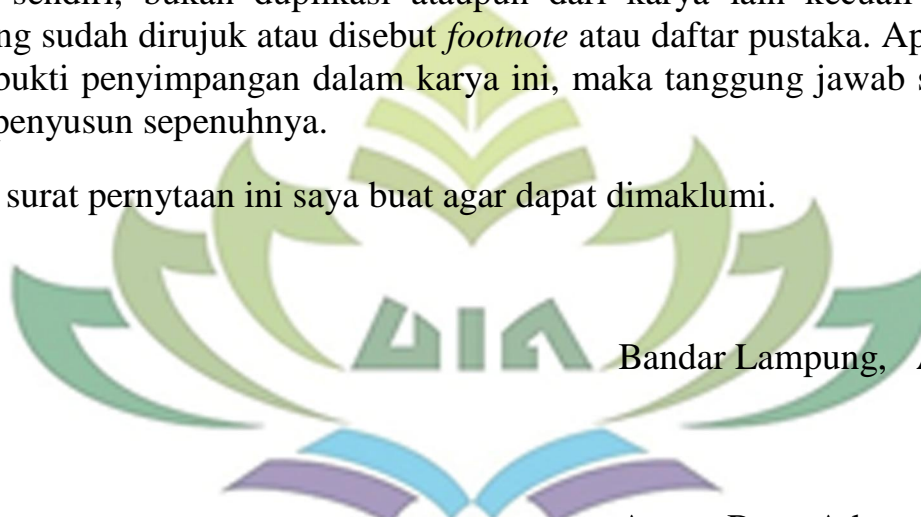
Npm : 1511100132

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Terhadap Pecahan Kelas IV MI Hidayatul Islamiyah Bandar Lampung" adalah benar-benar merupakan karya penyusun sendiri, bukan duplikasi ataupun dari karya lain kecuali pada pada bagian yang sudah dirujuk atau disebut *footnote* atau daftar pustaka. Apabila dilain waktu terbukti penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun sepenuhnya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.



Bandar Lampung, April 2022

Angga Bayu Adesta
NPM: 1511100132



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PERSETUJUAN

**Judul Skripsi : PENERAPAN PENDEKATAN MATEMATIKA
REALISTIK UNTUK MENINGKATKAN
PEMAHAMAN SISWA TERHADAP MATERI
PENYAJIAN DATA KELAS**

Nama : ANGGA BAYU ADESTA
NPM : 1511100132
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

Untuk dimunaqosahkan dan dipertahankan dalam siding munaqosah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.

Pembimbing I

Pembimbing II

NURUL HIDAYAH, M. Pd
NIP. 197805052011012006

HASAN SASTRA NEGARA, M. Pd
NIP.

Mengetahui
Ketua Program Studi PGMI

Dr. Chairul Amriyah, M. Pd
NIP. 196810201989122003



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PENGESAHAN

Skripsi ini dengan judul : **“PENERAPAN PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA TERHADAP MATERI PENYAJIAN DATA KELAS”** disusun oleh: **ANGGA BAYU ADESTA, NPM 1511100132**, Jurusan: **Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**, telah diujikan dalam sidang munaqosyah, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada Hari/Tanggal: **Rabu/15 Juni 2022**

TIM PENGUJI

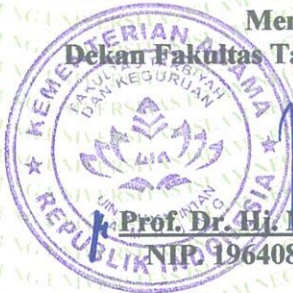
Ketua : Dr. Chairul Amriyah, M.Pd (.....)

Sekretaris : Deri Firmansah, M.Pd (.....)

Penguji Utama : Syofnidah Ifriyanti, M.Pd (.....)

Penguji Pendamping I : Nurul Hidayah, M.Pd (.....)

Penguji Pendamping II : Hasan Sastra Negara, M.Pd (.....)



Mengetahui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd

NIP. 19640828 198803 2 002

MOTTO

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

**“Maka Sesungguhnya setiap kesulitan itu ada kemudahan”
(QS. Al Insyiroh : 5)**

مَنْ صَبَرَ ظَفَرَ

“Barangsiapa bersabar, maka akan beruntung” (mahfudzot)



PERSEMBAHAN

Terucap syukur alhamdulillah kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan berkah, nikmat, perlindungan dan kemudahan serta kelancaran dalam setiap langkah. Maka dengan penuh cinta dan kasih sayang kupersembahkan karya yang sederhana ini sebagai bakti dan cintaku kepada orang yang bermakna dalam hidupku, teruntuk :

1. Kedua Orang Tuaku Tercinta, Ayahanda Zaenal Arifin dan Ibunda Samirah, Atas Kasih Sayang, Do'a, Support, Motivasi, dan Kesabarannya yang selalu Tercurah Dengan Ikhlas Demi Keberhasilanku.
2. Istriku Tercinta Lisa Apriyani, Yang Selalu Membrosamai Dengan Doa, Semangat Dalam Setiap Langkah dan Usahaku.
3. Saudara Saudaraku, Kakakku Vera, Randy, Sulton, Azizah Serta Keluarga Besar yang selalu Memberikan Doa serta Semangat sehingga Penulis dengan Mudah Menjalankan Perkuliahan Hingga Selesai.
4. Almamater Tercinta UIN Raden Intan Lampung.

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama **Angga Bayu Adestadil** lahir pada tanggal 20 April 1996 di desa Panggung Jaya Kecamatan Rawajitu Utara, Kabupaten Mesuji, anak pertama dari Bapak Zaenal Arifin dan Ibu Lisa Apriyani. Riwayat pendidikan penulis dimulai dari masuk sekolah di SDN01Panggung Jaya pada tahun 2003 sampai 2009, kemudian melanjutkan ke jenjang madrasah tsanawiyah tepatnya di MTs Darul Huda dari tahun 2009 sampai 2012, setelah itu melanjutkan pendidikan ke jenjang SMA tepatnya di SMA TMI Roudhotul QuranMetro.

Setelah lulus dari SMA TMI Roudhotul Quran Metro, kemudian penulis melanjutkan ke perguruan tinggi islam negeri tepatnya di UIN Raden Intan Lampung pada tahun 2015 dan masuk melalui jalur UM Lokal dan mengambil jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Selama menempuh pendidikan di UIN Raden Intan Lampung, penulis juga mengikuti satu UKM yang cukup memberikan pengaruh dalam melatih softskill penulis, karena disini penulis diajarkan untuk percaya diri terhadap kemampuan diri sendiri, UKM tersebut yaitu UKM Hikma. Penulis juga tertarik dalam bidang hadroh begitu juga penulis sangatsuka bermain game dan menonton animasi cerita-cerita lucu dan dramatis. Penulis juga mempunyai hobi memasak, game dan berolah raga.



KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim,

Menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang. Segala puji bagi Allah yang tak henti – hentinya melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam semoga tetap tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, yang dinantikan syafaatnya di yaumul akhir nanti.

Terima kasih tiada henti penulis ucapkan kepada Bapak dan Ibu yang tiada hentinya mendoakan, memberikan kaish sayang dan memberi semangat kepada penulis dan telah banyak berkorban untuk penulis menimba ilmu, penyelesaian skripsi ini penulis mendapat bantuan, masukan dan bimbingan dari berbagai pihak, karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada ::

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Nirva Diana selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung
2. Ibu Dr. Chairul Amriyah, M.Pd selaku kepala jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
3. Ibu Nurul Hidayah, M.Pd. selaku dosen pembimbing I dan bapak Hasan Sastra Negara, M.Pd. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan sehingga terwujudnya karya ilmiah ini sebagaimana yang diharapkan.
4. Bapak dan Ibu dosen serta staff Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang telah memberikan ilmu dan bantuan selama ini sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi ini.
5. Bapak Kepala Sekolah MI Hidayatul Islamiyah yang sudah berkenan memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian dan berkenan memberikan bantuan baik berupa tenaga maupun pikiran selama peneliti melakukan penelitian hingga terselesainya penulisan skripsi ini.
6. Ibu Dewi Krisnawati, M.Pd. selaku kepala MI Hidayatul Islamiyah yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian di sekolah yang beliau pimpin.
7. Ibu Seliawati, S.Pd. selaku guru matematika MI Hidayatul Islamiyah yang telah membantu penulis selama mengadakan penelitian..
8. Bapak dan Ibu guru serta staff di MI Hidayatul Islamiyah Bandar Lampung

9. Rekan mahasiswa Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah angkatan 2015, terimakasih sudah berjuang bersama-sama selama kurang lebih 4 tahun terakhir untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini.
10. Siswa -siswi MI Hidayatul Islamiyah Bandar Lampung.

Bandar Lampung, April 2022

Angga Bayu Adesta
NPM: 1511100132



DAFTAR ISI

Halaman Cover	i
Halaman Judul	i
Abstrak	i
Surat Pernyataan Orisinilitas	ii
Motto	iii
Persembahan	iv
Riwayat Hidup	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	vii
BAB I	1
A. Penegasan Judul	1
B. Latar Belakang	2
C. Identifikasi Masalah	7
D. Batasan Penelitian	8
E. Rumusan Masalah	8
F. Tujuan Penelitian	8
G. Manfaat Penelitian	8
H. Kajian Penelitian Terdahulu Yang Relevan	9
I. Sistematika Penulisan	10
BAB II	13
A. Landasan Teori	13
1. Pendekatan RME (<i>Realistic Mathematics Education</i>)	13
2. Pemahaman Matematika Siswa	19
3. Pembelajaran Matematika	29
4. Materi Pecahan Kelas IV MI	32
B. Kerangka Berpikir	35
C. Hipotesis Tindakan	37
BAB III	39
A. Metode Penelitian	39
B. Tempat dan Waktu Penelitian	41
C. Variabel Penelitian	42
D. Rencana Tindakan	42

E. Data, Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penilaian	44
F. Analisis Data	45
G. Indikator Kinerja.....	48
H. Tim Peneliti dan Tugasnya.....	48
BAB IV	49
A.HASIL PENELITIAN	49
1. Deskripsi Kondisi Awal	49
2. Deskripsi Pelaksanaan Tindakan pada Siklus I.....	49
3. Deskripsi Pelaksanaan Tindakan pada Siklus II	59
B.PEMBAHASAN	65
BAB V	71
A. Kesimpulan	71
B. Saran	71
DAFTAR PUSTAKA.....	73
LAMPIRAN	77



PENERAPAN PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA TERHADAP PECAHANKELAS IVMI Hidayatul Islamiyah BANDAR LAMPUNG i

PENERAPAN PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA TERHADAP PECAHANKELAS IV MI Hidayatul Islamiyah BANDAR LAMPUNG ii

Abstrak iii

SURAT PERNYATAAN ORISINILITAS iv

PERSETUJUAN v

PENGESAHAN vi

MOTTO vii

PERSEMBAHAN viii

RIWAYAT HIDUP ix

KATA PENGANTAR x

DAFTAR ISI xii



BAB I PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Pada bagian sub bab ini penulis akan menjelaskan maksud dari judul skripsi ini supaya tidak menimbulkan kesalah pahaman bagi pembaca dalam memahami judul tersebut. Skripsi ini berjudul “Penerapan pendekatan matematika realistik untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap pecahan kelas”. Pengertian dari beberapa istilah yang diambil dalam judul tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Penerapan adalah proses, cara, perbuatan menerapkan. Dapat disimpulkan bahwa penerapan adalah suatu perbuatan mempraktekkan teori, metode, dan hal lain untuk mencapai tujuan tertentu dan untuk suatu kepentingan yang diinginkan oleh kelompok atau golongan yang telah terencana dan tersusun sebelumnya.
2. Pendekatan matematika realistik sebuah pendekatan matematika tempat siswa menemukan kembali ide dan konsep matematika melalui eksplorasi masalah-masalah nyata. Pendekatan ini menekankan agar siswa bisa lebih aktif mengembangkan cakrawala agar bisa menemukan pemahaman materi.¹
3. Pemahaman siswa adalah kesanggupan siswa untuk dapat mendefinisikan sesuatu dan menguasai hal tersebut dengan memahami makna tersebut. Dengan demikian pemahaman merupakan kemampuan dalam memaknai hal-hal yang terkandung dalam suatu teori maupun konsep-konsep yang dipelajari.
4. Pecahan kelas merupakan salah satu materi dalam mata pelajaran Matematika kelas IV. pecahan yang berkaitan dengan diri peserta didik dan membandingkan dengan data dari lingkungan sekitar dalam bentuk daftar, tabel, diagram gambar (piktogram), diagram batang, atau diagram garis.

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan judul skripsi ini adalah suatu penerapan dari

¹ Ariyadi Wijaya, Pendidikan Matematika Realistik: Suatu alternatif pendekatan pembelajaran matematika, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012, h. 20.

pendekatan pembelajaran matematika yang dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap pecahankelas IV MI. Pada hasil akhir pembelajaran matematika akan didapat peserta didik yang mampu memahami sendiri tentang pecahan.

B. Latar Belakang

Pendidikan adalah pengalaman-pengalaman belajar yang memiliki program-program dalam pendidikan formal, nonformal ataupun informal di sekolah yang berlangsung seumur hidup yang bertujuan mengoptimalkan pertimbangan kemampuan-kemampuan individu, agar dikemudian hari dapat memainkan peranan secara tepat.²

*Education, as the most important instrument in addressing the human resources, of course, is required to provide the quality of human resources in character. Unfortunately, the quality of education in Indonesia itself is still relatively low. The survey agencies like UNDP (United Nations Development Program) in 2011 about the education system in Asian countries, showed that Indonesia was ranked bottom.*³

Tujuan pendidikan adalah mengoptimalkan kemampuan-kemampuan individu, agar dikemudian hari dapat memainkan perannya secara tepat, sekolah merupakan suatu lembaga pendidikan formal secara sistematis merencanakan bermacam-macam lingkungan yang disusun dan ditata dalam suatu kurikulum yang pada gilirannya dilaksanakan dalam bentuk proses pembelajaran.⁴ Salah satu problem dibidang pendidikan rapuhnya kegiatan belajar mengajar, selama kegiatan belajar mengajar berjalan peserta didik kurang membangun kemampuan daya berpikir sehingga proses belajar dikelas kurang berjalan dengan baik.

Proses belajar didalam kelas di arahkan kepada kemampuan anak untuk menghafal informasi otak anak dipergunakan untuk mengingat dan menimbun informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi yang diingatnya untuk menghubungannya di kehidupan. Karena di

² Chairul, Anwar. *Hakikat Manusia Dalam Pendidikan*, (Yogyakarta: SUKA-Press, 2014) h 15

³ Chairul Anwar, Learning Value At Senior High School Al Kautsar lampung For the Formation of Character, (Journal of Education an Practice Vol.6, No.9, 2015), h.40, (On-Line) tersedia di: <https://www.iiste.org/Journals/index.php/JEP/article/view/21030>

⁴Prof. Dr Qomar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran* (Jakarta: Bumi Aksara, t.t.).

dalam teori behavioristik, belajar adalah bentuk perubahan kemampuan peserta didik untuk bertingkah laku secara baru sebagai akibat dari hasil interaksi stimulus dan respons lingkungan yang didapatnya. Poin penting dari teori ini ialah seseorang dianggap telah belajar sesuatu jika ia dapat menunjukkan perubahan tingkah lakunya. Sebagaimana firman Allah dalam Al-Qur'an Surat Al-Maryam Ayat 93-94 yang berbunyi:

إِنَّ كُلَّ مَنْ فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ إِلَّا آتِي الرَّحْمَنِ عَبْدًا (٩٣)
لَقَدْ أَحْصَيْنَاهُمْ وَعَدَّهُمْ عَدًّا (٩٤)

Artinya: *Tidak ada seorangpun di langit dan di bumi, kecuali akan datang kepada Tuhan Yang Maha Pemurah selaku seorang hamba. Sesungguhnya Allah telah menentukan jumlah mereka dan menghitung mereka dengan hitungan yang teliti. (Qs. Al-maryam 93-94).*

Dalam Surat Al-Maryam ayat 93-94 diatas, sesungguhnya Allah telah menentukan jumlah hitungan mereka dan menghitung dengan hitungan bilangan sejak Dia menciptakan mereka sampai hari kiamat, baik laki-laki maupun perempuan. Dimana dalam hidup kita dan yang berada disekitar kita selalu akan berhubungan dengan hitungan mulai dari jual beli maupun dengan lainnya. Pendidikan merupakan tumpuan dalam mencetak SDM, peserta didik sebagai komponen inti dalam pendidikan yang perlu dibekali dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif. Sudah menjadi permasalahan umum bahwa rendahnya kualitas pendidikan menjadi persoalan bagi dunia pendidikan pada saat ini. Karena itulah dunia pendidikan semakin di tuntut untuk lebih efektif dan menyenangkan.⁵

Kegiatan pendidikan pada dasarnya selalu terkait dua belah pihak yaitu pendidik dan peserta didik. Peran pendidik didalam proses belajar mengajar sangatlah penting yaitu harus mempersiapkan sebuah materi dan bahan ajar yang akan dipelajari, serta mempersiapkan model pembelajaran, strategi, serta metode pembelajaran. Agar terciptanya suatu proses belajar mengajar seorang pendidik harus bisa mengetahui dan memahami keadaan peserta didik agar peserta didik

⁵ Muhammad Syaifuddin, "Implementasi Pembelajaran Tematik Di Kelas 2 SD Negeri Demangan Yogyakarta", Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah, Vol. 2, No. 2, (2017), h.139

mampu dalam mengembangkan kemampuannya.⁶ Kemampuan tersebut meliputi kemampuan pengetahuan (Koognitif), sikap dan sosial (Afektif), dan keterampilan (Psikomotorik). Kemampuan tersebut harus dikembangkan oleh seorang pendidik selaku fasilitator yang berperan besar didalam sekolah, khususnya didalam kelas. Pada aspek penting yang harus dilakukan dalam konteks pembaharuan pendidikan adalah dengan mengembangkan suatu pendekatan pembelajaran.⁷

Pengembangan pendekatan pembelajaran dimaksudkan agar ada upaya untuk mencari strategi dan metode pembelajaran yang tepat dan efektif dalam proses belajar mengajar di kelas, yang lebih memberdayakan bakat dan potensi yang dimiliki siswa. Pembelajaran matematika merupakan pembelajaran yang dimana siswa diharapkan mampu untuk memahami masalah yang meliputi kemampuan memecahkan masalah, merancang pendekatan matematika, menyelesaikan soal, dan menafsirkan solusi yang diperoleh.⁸ Mempelajari matematika tidak hanya memahami konsepnya atau prosedurnya saja, akan tetapi banyak hal yang dapat muncul dari hasil proses pembelajaran matematika. Kecenderungan pembelajaran matematika pada saat ini adalah pembelajaran yang memusatkan pembelajaran siswa secara aktif. Tetapi kenyataannya yang sering kita dapati dilapangan khususnya di SD/MI menunjukkan bahwa pembelajaran masih berfokus pada guru, sehingga siswa cenderung pasif dalam kegiatan pembelajaran di kelas dan belum mampu untuk memahami materi yang disampaikan terutama tentang pecahan.

Sampai saat ini matematika masih dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan tidak menyenangkan bagi siswa, sehingga banyak siswa yang kurang menyukai pelajaran matematika bahkan matematika dianggap sebagai hal yang menakutkan. Padahal siswa yang kurang menyukai pelajaran matematika akan menyebabkan kecemasan yang membuat kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan dan berdampak pada rendahnya prestasi

⁶ H. Chairul Anwar, *Hakikat Manusia Dalam Pendidikan Sebuah Tinjauan Filosofis*, (Yogyakarta: Suka Press, 2014), h. 170

⁷ Ismail Sunardi Wekke, Ridha Windi Astute, "Kurikulum 2013 Di Madrasah Ibtidaiyah: Implementasi Di Wilayah Minoritas Muslim", *Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah*, Vol. 2, No. 1 (2017), h. 33v

⁸ Siti Mawadah, Hana Anisa, "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Generative (*Generative Learning*) di SMP". *Edu-Mat Jurnal Pendidikan Matematika* Vol. 3.No. 2. (2015), h.166

belajar matematika. Hal tersebut didasarkan pada hasil data dari TIMSS, Trends in International Mathematics and Science Study pada tahun 2011 yang dilakukan setiap empat tahun sekali untuk mengetahui peningkatan pembelajaran matematika dan sains menunjukkan bahwa skor rata-rata prestasi matematika di Indonesia menempati peringkat 38 dari 42 negara. Berdasarkan hasil PISA tahun 2009 menunjukkan bahwa hampir semua siswa Indonesia hanya menguasai pelajaran sampai level 3 saja, sementara negara lain banyak yang sampai level 4, 5, bahkan 6. Demikian pula hasil kemampuan matematika melalui TIMSS tahun 2011 menunjukkan bahwa lebih dari 95% siswa Indonesia hanya mampu sampai level menengah, sementara hampir 50% siswa Taiwan mampu mencapai level tinggi dan advance Kemendikbud, dalam Dewi, 2017. Hal ini dapat memberikan gambaran mengenai tingkat pemahaman dan penguasaan siswa terhadap mata pelajaran matematika masih dalam taraf kemampuan berpikir tingkat rendah. Hal Ini membuktikan bahwa pemahaman matematika siswa Indonesia masih sangat kurang.⁹

Berdasarkan hasil observasi di kelas IV A MI Hidayatul Islamiyah Bandar Lampung, bahwasanya pembelajaran dikelas masih menggunakan metode ceramah dengan berbantuan media guru matematika. Penggunaan metode tersebut berdampak terhadap kondisi siswa ketika mengikuti pelajaran, yaitu kurangnya pemahaman peserta didik terhadap materi-materi yang disampaikan oleh guru, pasif dalam belajar, dan belum mampu memecahkan suatu masalahnya sendiri terutama dalam materi pecahan kelas. Hal tersebut dapat dilihat dari data hasil belajar peserta didik kelas IV A MI Hidayatul Islamiyah Bandar Lampung:

Tabel 1. 1 Data Hasil Belajar Kelas IV A MI Hidayatul Islamiyah Bandar Lampung tentang materi Pecahan Kelas Tahun 2021

No	Nilai Siswa	Banyak Siswa	Keterangan
1	0-25	0 siswa	Tidak Tuntas
2	26-50	6 siswa	Tidak Tuntas
3	51-69	9 siswa	Tidak Tuntas
4	70-100	5 siswa	Tuntas

⁹ Defi Prasasti; Fitri Maulida Awalina; Ulia Usawatun Hasana, Permasalahan Pemahaman Konsep Siswa Pada Pelajaran Matematika Kelas 3 Semester 1, Manazhim : Jurnal Manajemen dan Ilmu Pendidikan Volume 2, Nomor 1, Februari 2020; 45-53 <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/manazhim>

Menyikapi masalah diatas peneliti melakukan wawancara dengan guru wali kelas IV A di MI Hidayatul Islamiyah Bandar Lampung yakni ibu Seliawati, S.Pd beliau membenarkan bahwa peserta didik masih kurang dalam pemahaman pada pembelajaran matematika. Hal tersebut terlihat dari kurang aktifnya peserta didik dalam proses pembelajaran, mereka menganggap pembelajaran matematika merupakan pembelajaran yang sulit dan memerlukan logika berpikir yang tinggi terutama materi pecahan kelas. Untuk memperbaiki kondisi masalah pembelajaran yang terjadi pada kelas IV A MI Hidayatul Islamiyah Bandar Lampung perlu dicarikan solusi yang diharapkan mampu meningkatkan pemahaman pada siswa terutama pada materi pecahan kelas. Salah satu pendekatan yang dapat dijadikan solusi dalam mengatasi kesulitan siswa dalam memecahkan masalah adalah pendekatan matematika realistik.

Maka peneliti mencoba menerapkan pendekatan matematika realistik sebagai salah satu alternatif sebagai pendekatan pembelajaran sehingga mempermudah siswa untuk menerima materi yang akan disampaikan dan membantu peserta didik dalam kemampuan memecahkan masalah dalam pembelajaran matematika. Pendekatan matematika realistik merupakan pendekatan yang memanfaatkan realita dan lingkungan yang dipahami peserta didik untuk memperlancar proses pembelajaran matematika secara lebih baik. Proses pendekatan matematika realistik menggunakan masalah kontekstual sebagai titik awal dalam pembelajaran matematika. Pada pendekatan matematika realistik peserta didik diberikan kesempatan untuk menemukan ide atau konsep-konsep matematika berdasarkan pengalaman anak dengan berinteraksi dengan lingkungannya.¹⁰

Membangun pemahaman pecahan kelas bagi siswa SD/MI tidak mudah dilakukan. Materi ini menyangkut operasi hitungan dan dan membandingkan dengan bentuk pecahan baik dalam bentuk angka maupun gambar yang tidak begitu mudah dipahami oleh siswa yang masih berada pada tahap berpikir konkret. Oleh karena itu, dalam pembelajaran matematika perlu dikelola dengan memperhatikan konteks pengolahan data di kehidupan sehari-hari, misalnya pembelajaran matematika dilaksanakan dengan

¹⁰ Bernardus Richard Saputra, Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Pemahaman Matematis Siswa Sekolah Dasar, Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Vol. II No. II, Juni 2017, h. 48-57

menggunakan benda-benda atau peristiwa-peristiwa yang berasal dari pembagian sekitar kehidupan sehari-hari.¹¹

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Terhadap Pecahan Kelas IV MI Hidayatul Islamiyah Bandar Lampung”.

C. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran kurang mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari.
2. Siswa belum terlihat aktif dalam proses pembelajaran.
3. Kurangnya pemahaman siswa terhadap langkah penyelesaian pemecahan masalah.
4. Rendahnya hasil belajar matematika khususnya materi pecahan.
5. Kurang tepatnya pendekatan pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran matematika.



¹¹ Niluh Setiani, Nyoman Dantes, Imade Candiasa, “Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Semangat Belajar Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VI Pada SDLB. B.N. SIDAKARYA”, E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan Vol 5, No 1 (2015), h. 5

D. Batasan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah diatas, peneliti membatasi permasalahan yang diteliti yakni lebih berfokus pada penerapan pendekatan matematika realistik untuk meningkatkan pemahaman matematika siswa terhadappecahankelas IV A MI Hidayatul Islamiyah Bandar Lampung.

E. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, identifikasi masalah, serta batasan masalah yang sudah diuraikan maka dapat ditarik rumusan masalah sebagai berikut “Apakah pendekatan matematika realistik dapat meningkatkan pemahaman matematika pada siswa terhadap pecahankelas IV A MI Hidayatul Islamiyah Bandar Lampung? ”

F. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang diatas, identifikasi masalah, batasan masalah serta rumusan masalah yang sudah diuraikan maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui permasalahan yang ada di sekolah dasar dalam mata pelajaran matematika kelas IV.
2. Untuk mengetahui pendekatan pembelajaran matematika realistik ini mampu membantu siswa dalam meningkatkan pemahaman matematis.
3. Untuk mengetahui pengaruh untuk siswa dari pendekatan matematika realistik.

G. Manfaat Penelitian

Berdasarkan pemaparan latar belakang diatas maka manfaat penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagi peserta didik
Memberikan pengalaman baru pada peserta didik untuk ikut serta aktif dalam pembelajaran dikelas sehingga dapat meningkatkan pemahaman matematisnya.
2. Bagi pendidik
Penelitian ini dapat menjadikan wawasan dan menambah pengetahuan mengenai penggunaan pendekatan matematika realistik.
3. Bagi sekolah
Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi untuk meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan di MI Hidayatul Islamiyah Bandar Lampung.

4. Bagi peneliti

Dapat menjadi suatu ilmu dan pengalaman yang berharga dalam menerapkan pendekatan matematika realistik guna menghadapi permasalahan dimasa depan dan menjadi sarana pengembangan wawasan mengenai pembelajaran matematika.

H. Kajian Penelitian Terdahulu Yang Relevan

Dalam hal ini peneliti mengambil skripsi sebelumnya sebagai penelitian terdahulu yang relavan dengan tujuan untuk menegaskan penelitian dan sebagai teori pendukung dalam penyusunan konsep berpikir dalam penelitian. Adapun penelitian-penelitian terdahulu tersebut adalah sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Sarniyati Yusmanita, M. Ikhsan, Cut Morina Zubainur tahun 2018 dengan judul penelitian Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Operasi Hitung Perkalian. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yang dilakukan sebanyak tiga siklus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktVitas siswa yang diharapkan dalam pembelajaran terdapat peningkatan dengan menggunakan pendekatan PMR pada materi operasi hitung perkalian di kelas IV SD Negeri 46 Banda Aceh. Siklus-I terdapat 40% aktVitas siswa yang aktif, siklus-II terdapat 80% aktVitas siswa yang aktif, dan pada siklus-III 100% aktVitas siswa aktif. Selanjutnya juga terdapat peningkatan kemampuan operasi hitung perkalian siswa pada setiap siklus. Siklus-I terdapat 33,3% tuntas, siklus-II terdapat 63,6% tuntas, dan siklus-III terdapat 96,97% tuntas. Respon siswa juga sangat positif terhadap pembelajaran dengan menggunakan pendekatan PMR pada materi operasi hitung perkalian di kelas IV SD Negeri 46 Banda Aceh.¹²
2. Penelitian yang dilakukan oleh Sri Junaidah tahun 2014 dengan judul Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Pembagian Bilangan Dua Angka Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II SDN 20. Metode penelitian adalah metode deskriptif. Bentuk penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Hasil penelitian dengan penggunaan pendekatan matematika realistic dalam pembelajaran matematika dapat

¹² Sarniyati Yusmanita, M. Ikhsan, Cut Morina Zubainur, Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Operasi Hitung Perkalian, *Jurnal Elemen Vol. 4 No. 1*, Januari 2018, h. 93 – 104

meningkatkan hasil belajar siswa kelas II Sekolah Dasar Negeri 20 Mempawah Hili. Adapun yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas II Sekolah Dasar Negeri 20 Mempawah Hilir yang berjumlah 15 orang siswa.¹³

3. Penelitian yang dilakukan oleh Eneng Indriyani Fitri Hidayat, Indhira Asih VVi Yandhari, Trian Pamungkas Alamsyah tahun 2020 dengan judul penelitian adalah Efektivitas Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas IV. Hasil analisis data menunjukkan rata-rata *posttest* kelas eksperimen 81,19 dan kelas kontrol 73,19. Adapun untuk uji *gain* rata-rata kelas eksperimen 0,69 dan kelas kontrol 0,53. Berdasarkan hasil penelitian menyimpulkan bahwa pendekatan realistik dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematis, dengan pencapaian dan peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mendapatkan pendekatan realistik lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pendekatan kontekstual.¹⁴

Berdasarkan penelitian sebelumnya terdapat persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu sama menggunakan pendekatan matematika realistik sedangkan penelitian ini juga memiliki perbedaan dengan penelitian lain, keterbaruan atau perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian yang akan dilakukan ini mengukur pemahaman siswa pada mata pelajaran matematika kelas IV MI materi pecahan kelas.

I. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam tugas akhir ini, disusun sebagai berikut:

1. BAB I PENDAHULUAN

¹³ Sri Junaidah, Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Pembagian Bilangan Dua Angka Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II SDN 20, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Jurusan Pendidikan Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjung Pura Pontianak Tahun 2014.

¹⁴ Eneng Indriyani Fitri Hidayat, Indhira Asih Vivi Yandhari, Trian Pamungkas Alamsyah, Efektivitas Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V, *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar Vol. 4, No. 1*, Tahun 2020, h. 106-113

BAB Ini berisikan penegasan judul, latar belakang masalah, identifikasi dan batas masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kajian penelitian terdahulu yang relevan, dan sistematika penulisan.

2. BAB II LANDASAN TEORI

BAB Ini berisikan teori yang digunakan, model tindakan dan hipotesis tindakan.

3. BAB III METODE PENELITIAN

BAB Ini berisikan jenis penelitian, subjek dan objek penelitian, tempat dan waktu penelitian, desain penelitian, rencana penelitian, teknik pengumpulan data, instrument penelitian, indikator keberhasilan penelitian dan teknik analisis data.

4. BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

BAB Ini berisikan pelaksanaan penelitian, perbandingan hasil penelitian dan pembahasan hasil penelitian.

5. BAB V PENUTUP

Pada BAB Ini berisikan simpulan dan saran.





BAB II

LANDASAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Pendekatan RME (*Realistic Mathematics Education*)

a. Pengertian RME

Realistic Mathematics Education yaitu sebuah pendekatan matematika tempat siswa menemukan kembali ide dan konsep matematika melalui eksplorasi masalah-masalah nyata.¹⁵ Pendekatan ini menekankan agar siswa bisa lebih aktif mengembangkan cakrawala agar bisa menemukan pemahaman materi. Kata “*realistic*” tidak sekedar menunjukkan adanya suatu koneksi dengan dunia nyata (*real world*) tetapi lebih mengacu pada fokus pendidikan matematika realistik dalam menempatkan penekanan penggunaan suatu situasi yang bisa dibayangkan (*imaginable*) oleh siswa.¹⁶ Pengertian reslistik disini lebih kepada menemukan konsep suatu masalah. Matematika sekolah yang dilaksanakan dengan menempatkan realitas dan pengalaman siswa sebagai titik awal pembelajaran. Masalah-masalah realistik digunakan sebagai sumber munculnya konsep-konsep matematika ataupun pengetahuan matematika formal yang dapat mendorong aktivitas penyelesaian masalah, mencari masalah dan mengorganisasikan pokok persoalan.¹⁷

Berdasarkan pengertian yang diuraikan oleh para ahli tersebut, dapat penulis simpulkan bahwa pendekatan RME adalah pembelajaran matematika di suatu tingkat pendidikan, yang dipakai untuk menghubungkan konsep kehidupan nyata agar siswa dapat menemukan konsep pembelajaran yang konkret.

¹⁵ Melly Andriani dkk, *Pembelajaran Matematika SD/MI*, Bandung: Benteng Media, 2013, h. 44

¹⁶ Ariyadi Wijaya, *Pendidikan Matematika Realistik: Suatu alternative pendekatan pembelajaran matematika*, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012, h. 20

¹⁷ Karunia Eka Lestari & M Ridwan, *Penelitian Pendidikan Matematika*, Bandung: PT Rafika Aditama, 2017, h. 40

b. Karakteristik RME

Pendekatan RME (*Realistic Mathematics Education*) berjalan lancar, jika mempunyai karakteristik sebagai berikut:¹⁸

- 1) Penggunaan real konteks sebagai titik tolak belajar matematika.
- 2) Penggunaan model yang menekankan penyelesaian secara informal sebelum menggunakan cara formal atau rumus.
- 3) Mengaitkan sesama topik dalam matematika.
- 4) Penggunaan metode interaktif dalam belajar matematika.
- 5) Menghargai ragam jawaban dan kontribusi siswa.

c. Langkah-langkah Pendekatan RME

Langkah-langkah di dalam proses pembelajaran matematika dengan pendekatan realistik adalah sebagai berikut:¹⁹

- 1) Memahami masalah kontekstual

Guru memberikan masalah (soal) kontekstual dalam kehidupan sehari-hari dan meminta siswa untuk memahami masalah tersebut.

- 2) Menjelaskan masalah kontekstual

Jika situasi siswa macet dalam penyelesaian masalah, maka guru menjelaskan situasi dan kondisi dari soal dengan cara memberikan petunjuk-petunjuk atau berupa saran seperlunya terhadap bagian-bagian tertentu yang belum dipahami oleh siswa, penjelasan hanya sampai siswa mengerti maksud soal. Langkah ini ditempuh saat siswa mengalami kesulitan memahami masalah kontekstual. Pada langkah ini guru memberikan bantuan dengan memberi petunjuk atau pertanyaan seperlunya yang dapat mengarahkan siswa untuk memahami masalah.

- 3) Menyelesaikan masalah kontekstual

Pada tahap ini siswa didorong menyelesaikan masalah kontekstual secara individu berdasar kemampuannya dengan memanfaatkan petunjuk-petunjuk yang telah disediakan. Siswa secara individual menyelesaikan masalah kontekstual dengan cara mereka sendiri. Cara pemecahan dan jawaban masalah berbeda lebih diutamakan. Dengan menggunakan lembar kerja, siswa mengerjakan soal dengan tingkat kesulitan yang berbeda. Sejalan dengan penjelasan di

¹⁸ Soedjadi, *Pemanfaatan Realitas dan Lingkungan Alam Pembelajaran Matematika*, Surabaya: Universitas Surabaya, 2001, h. 66

¹⁹ Melly Andriani, *Op.Cit.*, h. 50

atas, Ariyadi Wijaya dalam buku Pendidikan Matematika Realistik menyebutkan lima langkah RME sebagai berikut:²⁰

- a. Diawali dengan masalah dunia nyata
- b. Mengidentifikasi konsep matematika yang relevan dengan masalah lalu mengorganisasi masalah sesuai dengan konsep matematika
- c. Secara bertahap meninggalkan situasi dunia nyata melalui proses perumusan asumsi, generalisasi, dan formalisasi. Proses tersebut bertujuan untuk menerjemahkan masalah dunia nyata ke dalam masalah matematika yang representatif
- d. Menyelesaikan masalah matematika (proses ini terjadi di dalam dunia matematika)
- e. Menerjemahkan kembali solusi matematis ke dalam situasi nyata, termasuk mengidentifikasi keterbatasan dari solusi.

Secara umum, proses awal dari mematematisasi ini adalah penerjemahan masalah dunia nyata ke model matematika. Proses ini mencakup kegiatan sebagai berikut:²¹

- a. Mengidentifikasi konsep matematika yang relevan dengan masalah dunia nyata
- b. Merepresentasikan masalah dengan berbagai cara yang berbeda, termasuk mengorganisasi masalah sesuai dengan konsep matematika yang relevan, serta merumuskan asumsi yang tepat.
- c. Mencari hubungan antara “bahasa” masalah dengan simbol dan “bahasa” formal matematika supaya masalah nyata bisa dipahami secara matematis
- d. Mencari keteraturan, hubungan dan pola yang berkaitan dengan masalah
- e. Menerjemahkan masalah ke dalam bentuk matematika yaitu dalam bentuk model matematika

Setelah siswa berhasil menerjemahkan masalah dunia nyata ke model matematika, selanjutnya siswa bisa menggunakan konsep keterampilan matematika yang dikuasai. Siswa melakukan hal sebagai berikut:

- a. Menggunakan berbagai representasi matematis yang berbeda

²⁰ Ariyadi Wijaya, *Pendidikan Matematika Realistik; Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012, h. 45

²¹*Ibid.*, h. 45-46

- b. Menggunakan simbol, “bahasa” dan proses matematika formal
- c. Melakukan penyesuaian dan pengembangan model matematika, menggabungkan dan menggabungkan berbagai model
- d. Argumentasi matematis
- e. Generalisasi

Tahap terakhir yang dilakukan adalah melakukan refleksi proses dan hasil matematisasi. Pada tahap ini, siswa melakukan interpretasi dan validasi hasil, yang meliputi proses:

- 1) Memahami perluasan konsep matematika
- 2) Merefleksi argumen matematis serta menjelaskan hasil
- 3) Mengkomunikasikan proses dan hasil.

d. Konsepsi Siswa dan Peran Guru dalam *Realistic Mathematics Education (RME)*

Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematics Education (RME)*, siswa tidak dapat dipandang sebagai botol kosong yang harus diisi dengan air. Sebaliknya siswa dipandang sebagai *human being* yang memiliki seperangkat pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh melalui interaksi dengan lingkungannya. Selanjutnya, siswa juga memiliki potensi untuk mengembangkan pengetahuan tersebut bagi dirinya. Di dalam pembelajaran matematika diakui bahwa siswa dapat mengembangkan pengetahuan dan pemahaman matematika apabila diberikan ruang dan kesempatan untuk itu. Siswa dapat merekonstruksi kembali temuan-temuan dalam bidang matematika melalui kegiatan dan eksplorasi berbagai permasalahan, baik permasalahan dalam kehidupan sehari-hari (*daily life problems*) maupun permasalahan di dalam matematika sendiri (*mathematical problems*).

Berdasarkan pemikiran tersebut, *Realistic Mathematics Education (RME)* mempunyai konsepsi tentang siswa sebagai berikut:²²

- a. Siswa memiliki seperangkat konsep alternatif tentang ide-ide matematika yang mempengaruhi belajar selanjutnya.
- b. Siswa memperoleh pengetahuan baru dengan membentuk pengetahuan itu untuk dirinya sendiri.
- c. Pembentukan pengetahuan merupakan proses perubahan yang

²² Sutarto Hadi, *Pendidikan Matematika Realistik dan Implementasinya*, (Banjarmasin: Tulip, 2005), h. 38-39

meliputi penambahan, kreasi, modifikasi, penghalusan, penyusunan kembali, dan penolakan.

- c. Pengetahuan baru yang dibangun oleh siswa untuk dirinya sendiri berasal dari seperangkat ragam pengalaman.
- d. Setiap siswa tanpa memandang ras, budaya dan jenis kelamin mampu memahami dan mengerjakan matematik.

Paradigma baru pendidikan menyarankan pembelajaran aktif (*actVe learning*). Sebagaimana peribahasa China yang mengatakan: “Saya dengar, maka saya lupa; saya lihat, maka saya ingat; saya lakukan, maka saya mengerti.” Oleh karena itu, guru harus menghindari pembelajaran yang hanya memberikan ceramah saja, tetapi harus mampu menciptakan dan mengembangkan pengalaman belajar yang mendorong aktVitas siswa. Bahkan di dalam *Realistic Mathematics Education* (RME) siswa tidak sekedar aktif (sendiri), tetapi ada aktVitas bersama di antara mereka (interaktVitas). Untuk mendorong interaktVitas tersebut, guru tidak boleh terpaku hanya pada materi yang tertulis dalam kurikulum, tetapi selalu melakukan *up-dating* materi dengan persoalan-persoalan baru dan menantang.

Jadi, peran guru dalam *Realistic Mathematics Education* (RME) dirumuskan sebagai berikut:²³

- a) Guru hanya sebagai fasilitator belajar.
- b) Guru harus mampu membangun pengajaran yang interaktif.
- c) Guru harus mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk secara aktif menyumbang pada proses belajar dirinya, dan secara aktif membantu siswa dalam menafsirkan persoalan riil.
- d) Guru tidak terpancang pada materi yang termaktub dalam kurikulum, melainkan aktif mengaitkan kurikulum dengan dunia riil, baik fisik maupun sosial.

e. Kelebihan dan Kekurangan Pendekatan Matematika Realistik

Menurut Suwarsono terdapat beberapa kelebihan pendekatan matematika realistik (PMR) yaitu:

- 1) Pendekatan matematika realistik yang memberikan siswa pemahaman yang jelas dan operasional tentang hubungan antara matematika dan kehidupan sehari-hari dan tentang penggunaan matematika secara umumnya kepada manusia.
- 2) Pendekatan matematika realistik memberikan pengertian yang jelas dan operasional kepada peserta didik bahwa matematika adalah suatu bidang kajian yang dapat dikonstruksi dan

²³*Ibid.*, h. 39-40

- dikembangkan sendiri oleh peserta didik, tidak hanya oleh mereka yang pakar dalam bidang tersebut.
- 3) Pendekatan matematika realistik memberikan pengertian yang jelas dan operasional kepada peserta didik bahwa cara menyelesaikan suatu soal atau masalah tidak harus dengan cara tunggal dan tidak harus sama antarpeserta didik, artinya siswa diberi kebebasan menggunakan berbagai macam cara untuk menyelesaikan masalah kontekstual.
 - 4) Pendekatan matematika realistik untuk pemahaman yang jelas dan operasional untuk siswa bahwa dalam belajar matematika, proses matematika adalah yang utama. Dan untuk belajar matematika orang harus melalui proses itu sendiri dan mencoba menemukan konsep mereka sendiri dan materi matematika lainnya dengan bantuan orang lain yang sudah tahu. Tanpa keinginan untuk menjalani proses pembelajaran yang berarti akan terjadi.
 - 5) Pendekatan matematika realistik bersifat lengkap atau menyeluruh, mendetail dan operasional. Hal ini berarti pembelajaran matematika tidak terpisahkan antar topik bahasan materi dan peristiwa didalam kehidupan.²⁴

Dari kelebihan yang sudah di jelaskan diatas, pendekatan matematika realistik juga mempunyai beberapa kekurangan atau kelemahan. Berikut kelemahan menurut Hobri yaitu:

- a) Pemahaman tentang PMR dan pengimplementasian PMR membutuhkan paradigma, yaitu perubahan pandangan yang sangat mendasar mengenai berbagai hal, misalnya seperti siswa, guru, dan peranan kontekstual. Perubahan paradigma ini tidak mudah untuk di praktikkan karena paradigma lama sudah begitu kuat dan lama mengakar.
- b) Pencarian soal kontekstual yang memenuhi syarat yang dituntut PMR tidak selalu mudah untuk setiap topik, matematika yang perlu dipelajari peserta didik. Terlebih karena soal, tersebut masing-masing harus bisa di selesaikan dengan berbagai cara. Upaya mendorong siswa agar bias menemukan cara untuk menyelesaikan setiap soal juga merupakan tantangan tersendiri.

²⁴ Seri Ningsih, "Realistic Mathematics Education: Model Alternative Pembelajaran Matematika Sekolah", Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 1, No. 2, (2014), h. 83

- c) Proses pengembangan kemampuan berfikir siswa dimulai dari pertanyaan kontekstual, karena proses tahapan berfikir siswa harus diikuti dengan cermat sehingga menjadi guru dapat membantu siswa menemukan kembali konsep matematika tertentu. d) Kepadatan materi pembelajaran dalam kurikulum perlu dikurangi secara substansial, sehingga proses pembelajaran siswa dapat berlangsung sesuai dengan prinsip-prinsip PMR.²⁵

2. Pemahaman Matematika Siswa

1. Pengertian Pemahaman Siswa

Pemahaman ini berasal dari kata “Faham” yang memiliki tanggap, mengerti benar, pandangan, ajaran.²⁶ Disini ada pengertian tentang pemahaman yaitu kemampuan memahami arti suatu bahan pelajaran, seperti menafsirkan. Pemahaman merupakan tingkat berikutnya dari tujuan ranah kognitif berupa kemampuan memahami atau mengerti tentang isi pelajaran yang dipelajari tanpa perlu mempertimbangkan atau memperhubungkannya dengan isi pelajaran lainnya. Pemahaman adalah kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui atau diingat. Dengan kata lain memahami adalah mengetahui tentang sesuatu dan dapat melihatnya dari berbagai segi. Seorang siswa dikatakan memahami sesuatu apabila ia dapat memberikan penjelasan atau memberi uraian lebih rinci tentang hal itu dengan menggunakan kata – katanya sendiri.²⁷

Untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap pelajaran yang disampaikan guru dalam proses belajar – mengajar, maka diperlukan adanya penyusunan item tes pemahaman. Adanya sebagian item pemahaman dapat diberikan dalam bentuk gambar, denah, diagram dan grafik, sedangkan bentuk dalam tes objektif biasanya digunakan tipe pilihan ganda dan tipe benar – salah. Hal ini dapat dijumpai dalam tes formatif, subformatif, dan sumatif.²⁸

Jadi dari pengertian tentang pemahaman siswa diatas dapat disimpulkan bahwa setiap siswa mengerti serta mampu untuk menjelaskan kembali dengan kata – katanya sendiri materi pelajaran yang telah disampaikan guru, bahkan mampu

²⁵*Ibid*, h. 85

²⁶ Partanto, Kamus Ilmiah Populer, (Surabaya: Arkolo, 2000), h. 279

²⁷ Anas, Pengantar Evaluasi Pendidikan, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2012), 50.

²⁸ Baihaqi, Evaluasi Pembelajaran, (Surabaya: LAPIS – PGMI: 2008), 8.

menerapkan kedalam konsep – konsep lain dalam standarisasi master learning. Master learning yaitu penguasaan secara keseluruhan bahan yang dipelajari (yang diberikan guru) untuk siswa, ini disebut dengan “ Belajar Tuntas”.²⁹

2. Tolak Ukur Untuk Mengetahui Pemahaman Siswa

Untuk menyatakan bahwa suatu proses belajar mengajar dapat dikatakan berhasil, selanjutnya sikap guru memiliki pandangan masing – masing sejalan dengan filosofinya. Namun, untuk menyamakan prepepsi sebaiknya kita berpedoman pada kurikulum yang sudah berlaku saat ini. Untuk mengetahui tercapai tidaknya proses belajar mengajar maka guru perlu mengadakan tes formatif selesai menyajikan suatu bahan bahasan kepada siswa. Tes formatif ini untuk mengetahui sejauh mana siswa menguasai materi pembelajaran.³⁰

Sebagai suatu indikator yang dijadikan tolak ukur dalam menyatakan bahwa dalam suatu proses belajar mengajar dapat dikatakan berhasil adalah berdasarkan pada kekuatan kurikulum yang saat ini digunakan yaitu:

- a. Daya serap terhadap bahan pengajar yang diajarkan mencapai prestasi tinggi baik secara individu maupun kelompok.
- b. Perilaku yang digariskan dan tujuan pengajaran telah dicapai siswa baik secara individu maupun kelompok.

Kedua macam tolak ukur di atas adalah dapat digunakan sebagai acuan dalam menentukan tingkat keberhasilan dalam proses belajar mengajar. Namun, yang banyak dijadikan sebagai tolak ukur keberhasilan dari keduanya adalah daya serap atau pemahaman siswa kepada pengajaran.³¹ Untuk mengetahui tingkat keberhasilan belajar siswa terhadap proses belajar mengajar, maka kita menggunakan acuan tingkat keberhasilan tersebut sejauh mana dengan kurikulum yang saat ini sebagai berikut. Istimewa atau maksimal yaitu apabila seluruh bahan pengajaran yang diajarkan itu dapat dikuasai oleh siswa yaitu:

²⁹ Nasution, Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar, (Jakarta: Bumi Aksara, 2001), h.36.

³⁰ Baihaqi, Evaluasi Pembelajaran, h. 8

³¹ Syaiful Bahri, Strategi Belajar Mengajar, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2005), h. 120

- a. Baik sekali atau optimal yaitu apabila sebagian besar (85% - 94%) bahan pelajaran yang diajarkan dapat dikuasai siswa.
- b. Baik atau maksimal yaitu apabila bahan pelajaran yang diajarkan hanya (75% - 84%) bahan pelajaran yang diajarkan dapat dikuasai oleh siswa.
- c. Kurang dari 75%, apabila bahan pelajaran yang diajarkan dapat dikuasai siswa.

Untuk mengukur dan mengevaluasi tingkat daya serap pemahaman siswa, maka dapat dilakukan tes prestasi belajar dapat digolongkan dalam jenis penilaian sebagai berikut: Tes formatif, Tes Subsumatif dan Tes Sumatif.³²

3. Tingkatan-Tingkatan dalam Pemahaman

Pemahaman merupakan salah satu patokan kompetensi yang dicapai setelah siswa melakukan kegiatan belajar. Dalam proses pembelajaran, setiap individu siswa memiliki kemampuan yang berbeda-beda dalam memahami apa yang dia pelajari. Ada yang mampu memahami materi secara menyeluruh dan ada pula yang sama sekali tidak dapat mengambil makna dari apa yang telah dia pelajari, sehingga yang dicapai hanya sebatas mengetahui. Untuk itulah terdapat tingkatan-tingkatan dalam memahami. Menurut Daryanto kemampuan pemahaman berdasarkan tingkat kepekaan dan derajat penyerapan materi dapat dijabarkan ke dalam tiga tingkatan, yaitu:³³

- a. Menerjemahkan (translation) Pengertian menerjemahkan bisa diartikan sebagai pengalihan arti dari bahasa yang satu ke dalam bahasa yang lain. Dapat juga dari konsepsi abstrak menjadi suatu model simbolik untuk mempermudah orang mempelajarinya. Contohnya dalam menerjemahkan Bhineka Tunggal Ika menjadi berbeda-beda tapi tetap satu.
- b. Menafsirkan (interpretation) Kemampuan ini lebih luas daripada menerjemahkan, ini adalah kemampuan untuk mengenal dan memahami. Menafsirkan dapat dilakukan dengan cara menghubungkan pengetahuan yang lalu dengan pengetahuan yang diperoleh berikutnya, menghubungkan antara grafik dengan kondisi yang

³² Syaiful Bahri, Strategi Belajar Mengajar, h.121.

³³ Zuchdi, Darmiyati. *Strategi Meningkatkan Kemampuan Membaca Peningkatan Komprehensi*. Yogyakarta: UNY Press, 2008, h. 24.

dijabarkan sebenarnya, serta membedakan yang pokok dan tidak pokok dalam pembahasan.

- c. Mengekstrapolasi (extrapolation) Ekstrapolasi menuntut kemampuan intelektual yang lebih tinggi karena seseorang dituntut untuk bisa melihat sesuatu dibalik yang tertulis. Membuat ramalan tentang konsekuensi atau memperluas persepsi dalam arti waktu, dimensi, kasus, ataupun masalahnya.

4. Evaluasi Pemahaman

Pembelajaran sebagai salah satu upaya yang dilakukan untuk membuat siswa belajar, tentu menuntut adanya kegiatan evaluasi. Penilaian dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan (pemahaman) siswa dalam mencapai tujuan yang ditetapkan dalam pembelajaran. Penilaian pada proses menjadi hal yang seyogyanya diprioritaskan oleh seorang guru. Agar penilaian tidak hanya berorientasi pada hasil, maka evaluasi hasil belajar memiliki sasaran ranah-ranah yang terkandung dalam tujuan yang diklasifikasikan menjadi tiga ranah, yaitu:³⁴

- a. **CognitVe Domain (Ranah Kognitif)**, berisi perilaku-perilaku yang menekankan aspek intelektual, seperti pengetahuan, pengertian, dan keterampilan berpikir.
- b. **AffectVe Domain (Ranah Afektif)**, berisi perilaku-perilaku yang menekankan aspek perasaan dan emosi, seperti minat, sikap, apresiasi, dan cara penyesuaian diri.
- c. **Psychomotor Domain (Ranah Psikomotor)**, berisi perilaku-perilaku yang menekankan aspek keterampilan motorik seperti tulisan tangan, mengetik, berenang, dan mengoperasikan mesin.

Beberapa istilah lain yang juga menggambarkan hal yang sama dengan ketiga domain tersebut diantaranya seperti yang diungkapkan oleh Ki Hajar Dewantoro, yaitu: cipta, rasa, dan karsa. Selain itu, juga dikenal istilah: penalaran, penghayatan, dan pengamalan. Dari setiap ranah tersebut dibagi kembali menjadi beberapa kategori dan subkategori yang berurutan secara hirarkis (bertingkat), mulai dari tingkah laku yang sederhana sampai tingkah laku yang paling kompleks. Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang berhubungan dengan ingatan atau pengenalan terhadap

³⁴ Dimiyati dan Mujiono. Belajar dan Pembelajaran. (Jakarta: PT Rineka Cipta, 1999), h. 201

pengetahuan dan informasi serta pengembangan keterampilan intelektual.

Menurut Taksonomi Bloom (penggolongan) ranah kognitif ada enam tingkatan, yaitu:³⁵

- a. Pengetahuan, merupakan tingkat terendah dari ranah kognitif. Menekankan pada proses mental dalam mengingat dan mengungkapkan kembali informasi-informasi yang telah siswa peroleh secara tepat sesuai dengan apa yang telah mereka peroleh sebelumnya. Informasi yang dimaksud berkaitan dengan simbol-simbol, terminologi dan peristilahan, fakta-fakta, keterampilan dan prinsip-prinsip.
- b. Pemahaman (Comprehension), berisikan kemampuan untuk memaknai dengan tepat apa yang telah dipelajari tanpa harus menerapkannya.
- c. Aplikasi (Application), pada tingkat ini seseorang memiliki kemampuan untuk menerapkan gagasan, prosedur, metode, rumus, teori sesuai dengan situasi konkrit.
- d. Analisis (Analysis), seseorang akan mampu menganalisis informasi yang masuk dan membagi-bagi atau menstrukturkan informasi ke dalam bagian yang lebih kecil untuk mengenali pola atau hubungannya, dan mampu mengenali serta membedakan faktor penyebab dan akibat dari sebuah kondisi yang rumit.
- e. Sintesis (Synthesis), seseorang di tingkat sintesa akan mampu menjelaskan struktur atau pola dari sebuah kondisi yang sebelumnya tidak terlihat, dan mampu mengenali data atau informasi yang harus didapat untuk menghasilkan solusi yang dibutuhkan.
- f. Evaluasi (Evaluation), kemampuan untuk memberikan penilaian berupa solusi, gagasan, metodologi dengan menggunakan kriteria yang cocok atau standar yang ada untuk memastikan nilai efektifitas atau manfaatnya. Ranah afektif berkenaan dengan sikap, terdiri dari lima aspek yaitu penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi dan internalisasi. Sedangkan ranah psikomotor berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak, ada enam aspek yakni gerakan reflek, keterampilan gerakan dasar, kemampuan

³⁵ Dimiyati dan Mujiono. Belajar dan Pembelajaran..., h. 202

perseptual, keharmonisan atau ketepatan, gerakan keterampilan kompleks, dan gerakan ekspresif dan interpretatif.

5. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pemahaman

Pencapaian terhadap tujuan intruksional khusus (TIK) merupakan tolak ukur awal dari keberhasilan suatu pembelajaran. Secara prosedural, siswa dapat dikatakan berhasil dalam belajar ketika mereka dapat mencapai tujuan pembelajaran yang ditentukan, baik melalui tes-tes yang diberikan guru secara langsung dengan tanya jawab atau melalui tes sumatif dan tes formatif yang diadakan oleh lembaga pendidikan dengan baik. Kategori baik ini dilihat dengan tingkat ketercapaian KKM. Untuk itu pasti terdapat hal-hal yang melatarbelakangi keberhasilan belajar siswa. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi pemahaman sekaligus keberhasilan belajar siswa ditinjau dari segi kemampuan pendidikan adalah sebagai berikut:

a. Tujuan

Tujuan adalah pedoman sekaligus sebagai sasaran yang akan dicapai dalam kegiatan belajar mengajar. Perumusan tujuan akan mempengaruhi kegiatan pengajaran yang dilakukan oleh guru sekaligus mempengaruhi kegiatan belajar siswa. Dalam hal ini tujuan yang dimaksud adalah pembuatan Tujuan Intruksional Khusus (TIK) oleh guru yang berpedoman pada Tujuan Intruksional Umum (TIU). Penulisan Tujuan Intruksional Khusus (TIK) ini dinilai sangat penting dalam proses belajar mengajar, dengan alasan:³⁶

- 1) Membatasi tugas dan menghilangkan segala kekaburan dan kesulitan di dalam pembelajaran.
- 2) Menjamin dilaksanakannya proses pengukuran dan penilaian yang tepat dalam menetapkan kualitas dan efektifitas pengalaman belajar siswa.
- 3) Dapat membantu guru dalam menentukan strategi yang optimal untuk keberhasilan belajar.
- 4) Berfungsi sebagai rangkuman pelajaran yang akan diberikan sekaligus pedoman awal dalam belajar.

b. Guru

Guru adalah tenaga pendidik yang memberikan sejumlah ilmu pengetahuan pada peserta didik disekolah. Guru adalah orang

³⁶ Davies, Ivor K., (terj.), *Pengelolaan Belajar*, Jakarta: Rajawali Perss. 1991, Cet. Ke-2, h. 96

yang berpengalaman dalam bidang profesinya. Di dalam satu kelas peserta didik satu berbeda dengan lainnya, untuk itu setiap individu berbeda pula keberhasilan belajarnya. Dalam keadaan yang demikian ini seorang guru dituntut untuk memberikan suatu pendekatan atau belajar yang sesuai dengan keadaan peserta didik, sehingga semua peserta didik akan mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.³⁷

c. Peserta didik

Peserta didik adalah orang yang dengan sengaja datang ke sekolah untuk belajar bersama guru dan teman sebayanya. Mereka memiliki latar belakang yang berbeda, bakat, minat dan potensi yang berbeda pula. Sehingga dalam satu kelas pasti terdiri dari peserta didik yang bervariasi karakteristik dan kepribadiannya. Hal ini berakibat pada berbeda pula cara penyerapan materi atau tingkat pemahaman setiap peserta didik. Dengan demikian dapat diketahui bahwa peserta didik adalah unsur manusiawi yang mempengaruhi kegiatan belajar mengajar sekaligus hasil belajar atau pemahaman peserta didik.³⁸

d. Kegiatan pengajaran

Kegiatan pengajaran adalah proses terjadinya interaksi antara guru dengan peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar. Kegiatan pengajaran ini merujuk pada proses pembelajaran yang diciptakan guru dan sangat dipengaruhi oleh bagaimana keterampilan guru dalam mengolah kelas. Komponen-komponen tersebut meliputi; pemilihan strategi pembelajaran, penggunaan media dan sumber belajar, pembawaan guru, dan sarana prasarana pendukung. Kesemuanya itu akan sangat menentukan kualitas belajar siswa. Dimana hal-hal tersebut jika dipilih dan digunakan secara tepat, maka akan menciptakan suasana belajar yang PAKEMI (Pembelajaran Aktif Kreatif Efektif Menyenangkan dan Inovatif).

³⁷ Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zaini. Strategi Belajar Mengajar (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 1996). Hal: 126.

³⁸ Ibid

e. Suasana evaluasi

Keadaan kelas yang tenang, aman dan disiplin juga berpengaruh terhadap tingkat pemahaman peserta didik pada materi (soal) ujian yang sedang mereka kerjakan. Hal itu berkaitan dengan konsentrasi dan kenyamanan siswa. Mempengaruhi bagaimana siswa memahami soal berarti pula mempengaruhi jawaban yang diberikan siswa. Jika hasil belajar siswa tinggi, maka tingkat keberhasilan proses belajar mengajar akan tinggi pula.

f. Bahan dan alat evaluasi

Bahan dan alat evaluasi adalah salah satu komponen yang terdapat dalam kurikulum yang digunakan untuk mengukur pemahaman siswa. Alat evaluasi meliputi cara-cara dalam menyajikan bahan evaluasi, misalnya dengan memberikan butir soal bentuk benar-salah (true-false), pilihan ganda (multiple-choice), menjodohkan (matching), melengkapi (completion), dan essay. Dalam penggunaannya, guru tidak harus memilih hanya satu alat evaluasi tetapi bisa menggabungkan lebih dari satu alat evaluasi. Penguasaan secara penuh (pemahaman) siswa tergantung pula pada bahan evaluasi atau soal yang di berikan guru kepada siswa. Jika siswa telah mampu mengerjakan atau menjawab bahan evaluasi dengan baik, maka siswa dapat dikatakan paham terhadap materi yang telah diberikan.

Faktor lain yang mempengaruhi pemahaman atau keberhasilan belajar siswa adalah sebagai berikut:

a. Faktor internal (dari diri sendiri)

- 1) Faktor jasmaniah (fisiologi) meliputi: keadaan panca indera yang sehat tidak mengalami cacat (gangguan) tubuh, sakit atau perkembangan yang tidak sempurna.
- 2) Faktor psikologis, meliputi: keintelektualan (kecerdasan), minat, bakat, dan potensi prestasi yang di miliki.
- 3) Faktor pematangan fisik atau psikis.

b. Faktor eksternal (dari luar diri)

- 1) Faktor social meliputi: lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, lingkungan kelompok, dan lingkungan masyarakat.
- 2) Faktor budaya meliputi: adat istiadat, ilmu pengetahuan, teknologi, dan kesenian.
- 3) Faktor lingkungan fisik meliputi: fasilitas rumah dan sekolah.
- 4) Faktor lingkungan spiritual (keagamaan).

6. Cara Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa

Setelah diketahui faktor-faktor apa saja yang dapat mempengaruhi pemahaman, maka diketahui pula kalau pemahaman dapat dirubah. Pemahaman sebagai salah satu kemampuan manusia yang bersifat fleksibel. Sehingga pasti ada cara untuk meningkatkannya. Berdasarkan keterangan para ahli, dapat diketahui bahwa cara tersebut merupakan segala upaya perbaikan terhadap keterlaksanaan faktor di atas yang belum berjalan secara maksimal.

Berikut adalah langkah-langkah yang dapat digunakan dalam upaya meningkatkan pemahaman siswa.

a. Memperbaiki Proses

Pengajaran Langkah ini merupakan langkah awal dalam meningkatkan proses pemahaman siswa dalam belajar. Proses pengajaran tersebut meliputi: memperbaiki tujuan pembelajaran, bahan (materi) pembelajaran, strategi, metode dan media yang tepat serta pengadaan evaluasi belajar. Yang mana evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan. Tes ini bisa berupa tes formatif, tes subsumatif dan sumatif.³⁹

b. Adanya Kegiatan Bimbingan Belajar

Kegiatan bimbingan belajar merupakan bantuan yang diberikan kepada individu tertentu agar mencapai taraf perkembangan dan kebahagiaan secara optimal. Adapun tujuan dari kegiatan bimbingan belajar adalah:⁴⁰

- 1) Mencarikan cara-cara belajar yang efektif dan efisien bagi siswa.
- 2) Menunjukkan cara-cara mempelajari dan menggunakan buku pelajaran.
- 3) Memberikan informasi dan memilih bidang studi sesuai dengan bakat, minat, kecerdasan, cita-cita dan kondisi fisik atau kesehatannya.
- 4) Membuat tugas sekolah dan mempersiapkan diri dalam ulangan atau ujian.
- 5) Menunjukkan cara-cara mengatasi kesulitan belajar.

c. Menumbuhkan waktu belajar

Berdasarkan penemuan John Aharoll (1963) dalam observasinya mengatakan bahwa bakat untuk suatu bidang studi

³⁹ Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain. Strategi Belajar .., h.129.

⁴⁰ Abu Ahmadi dan Widodo Supriono. Psikologi Belajar (Jakarta: Rineka Cipta, 1991), h. 105.

tertentu ditentukan oleh tingkat belajar siswa menurut waktu yang disediakan pada tingkat tertentu.⁴¹ Ini mengandung arti bahwa waktu yang tepat untuk mempelajari suatu hal akan memudahkan seseorang dalam mengerti hal tersebut dengan cepat dan tepat.

d. Pengadaan Umpan Balik (Feedback) dalam Belajar

Umpan balik merupakan respon terhadap akibat perbuatan dari tindakan kita dalam belajar. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa guru harus sering mengadakan umpan balik sebagai pemantapan belajar. Hal ini dapat memberikan kepastian kepada siswa terhadap hal-hal yang masih dibingungkan terkait materi yang dibahas dalam pembelajaran. Juga dapat dijadikan tolak ukur guru atas kekurangan-kekurangan dalam penyampaian materi. Yang paling penting adalah dengan adanya umpan balik, jika terjadi kesalah pahaman pada siswa, siswa akan segera memperbaiki kesalahannya.⁴²

e. Motivasi Belajar

Menurut Mc. Donald yang dikutip oleh Oemar Hamalik, motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan timbulnya perasaan dan reaksi untuk mencapai tujuan. Sedangkan secara psikologi, motivasi berarti usaha yang dapat menyebabkan seseorang atau kelompok orang tergerak melakukan sesuatu karena ingin mencapai tujuan yang dikehendakinya, atau mendapat kepuasan dengan perbuatannya. Sedangkan pengertian belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksinya dengan lingkungan.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pengertian motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak baik dari dalam diri maupun dari luar siswa (dengan menciptakan serangkaian usaha untuk menyediakan kondisi-kondisi tertentu) yang menjamin kelangsungan dan memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek belajar itu dapat dicapai. Motivasi mendorong seseorang melakukan sesuatu yang dia inginkan lebih baik. Ketika suatu pekerjaan dilakukan dengan niatan sendiri, maka motivasi atau dorongan tersebut menjadikan seseorang lebih bersemangat. Konsekuensinya dalam belajar adalah menjadikan siswa lebih

⁴¹ Mustaqim dan Abdul Wahid. Psikologi Pendidikan (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), h. 13.

⁴² Mustaqim dan Abdul Wahid. Psikologi Pendidikan..., h.117.

mudah dalam mencerna apa yang dipelajari. Jika terdapat kesulitan, akan ada usaha yang muncul dari siswa untuk terus belajar hingga apa yang dia inginkan dapat tercapai.

f. Pengajaran Perbaikan (Remedial Teaching)

Remedial Teaching adalah upaya perbaikan terhadap pembelajaran yang tujuannya belum tercapai secara maksimal. pembelajaran kembali ini dilakukan oleh guru terhadap siswanya dalam rangka mengulang kembali materi pelajaran yang mendapatkan nilai kurang memuaskan, sehingga setelah dilakukan pengulangan tersebut siswa dapat meningkatkan hasil belajar menjadi lebih baik. Pengajaran perbaikan biasanya mengandung kegiatan-kegiatan sebagai berikut:⁴³

- 1) Mengulang pokok bahasan seluruhnya
- 2) Mengulang bagian dari pokok bahasan yang hendak dikuasai
- 3) Memecahkan masalah atau menyelesaikan soal-soal bersama-sama
- 4) Memberikan tugas khusus

g. Keterampilan mengadakan Variasi

Keterampilan mengadakan variasi dalam pembelajaran adalah suatu kegiatan dalam proses interaksi belajar mengajar yang menyenangkan. Ditunjukkan untuk mengatasi kebosanan siswa pada strategi pembelajaran yang monoton. Sehingga dalam situasi belajar mengajar siswa senantiasa aktif dan berfokus pada materi pelajaran yang disampaikan. Keterampilan dalam mengadakan variasi ini meliputi:⁴⁴

- 1) Variasi dalam cara mengajar guru
- 2) Variasi dalam penggunaan strategi belajar dan metode pembelajaran
- 3) Variasi pola interaksi guru dan siswa.

3. Pembelajaran Matematika

a. Pengertian Pembelajaran Matematika SD/MI

Pembelajaran adalah proses interaksi siswa dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Berdasarkan dari pengertian tersebut pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan guru agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penugasan kemahiran serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik.¹² Dengan kata lain pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar

⁴³ Syaiful bahri Djamarah dan Aswin Zain. Strategi Belajar ..., h. 123.

⁴⁴ M. Uzer Usman. Menjadi Guru Profesional (Bandung: Remaja Rosdakarya, 1990), h. 87.

dengan baik. Tahapan kegiatan guru dalam menyelenggarakan program pembelajaran yaitu dengan membuat rencana kegiatan yang menjabarkan kemampuan dasar dan teori pokok secara rinci memuat alokasi waktu, indikator pencapaian hasil belajar, dan langkah- langkah kegiatan pembelajaran untuk membuat peserta didik belajar secara aktif, yang menekankan pada penyediaan sumber belajar.

Matematika adalah ilmu tentang bilangan dan segala sesuatu yang berhubungan dengan yang mencakup segala bentuk prosedur operasional yang digunakan dalam menyelesaikan masalah mengenai bilangan. Kata matematika berasal dari perkataan Latin *mathematika* yang mulanya diambil dari perkataan Yunani *mathematike* yang berarti mempelajari. Kata *mathematike* berhubungan pula dengan kata lainnya yang hampir sama, yaitu *mathein* atau *mathenein* yang artinya belajar (berpikir).¹³ Jadi, berdasarkan asal kata, maka perkataan matematika berarti ilmu pengetahuan yang didapat dengan berpikir (bernalar). Menurut Johnson dan Rising matematika adalah ilmu tentang pola berpikir, pola mengorganisasikan, serta pembuktian yang logis. Matematika adalah pengetahuan struktur yang lebih menekankan kegiatan dalam dunia penalaran, bukan dari hasil eksperimen atau hasil observasi.¹⁴ Matematika terbentuk karena adanya pikiran-pikiran manusia, yang berhubungan dengan ide, proses, dan penalaran yang terbentuk dari pengalaman manusia dalam dunianya secara empiris. Kemudian pengalaman itu diproses, diolah secara analisis dengan penalaran di dalam struktur kognitif sehingga sampai terbentuk konsep matematika supaya mudah dipahami oleh orang lain dan dapat dimanipulasi secara tepat.

Pembelajaran matematika di SD/MI adalah suatu proses yang sengaja disusun dengan tujuan menciptakan suasana ruang kelas atau sekolah yang memungkinkan peserta didik melakukan kegiatan belajar matematika disekolah, dan untuk mengembangkan keterampilan dan kemampuan siswa untuk berfikir secara logis dan kritis dalam memecahkan masalah kehidupan sehari-hari. Pelajaran matematika harus memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk mencoba menemukan pengalaman tentang matematika, sehingga tidak hanya pelajaran yang dihafal atau hanya rumus tetapi memahami bagaimana menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Pada umumnya siswa usia sekolah dasar berada dalam memahami konsep matematika masih sangat memerlukan kegiatan

yang berhubungan dengan benda nyata. Menurut teori perkembangan intelektual yang dikemukakan oleh Piaget, peserta didik SD/MI dikatakan berada pada tahap operasional konkrit. Menurut paham konstruktivisme pengetahuan adalah konstruksi atau pembentukan dari orang yang mengenal struktur kognitif. Pengetahuan tidak bisa, ditransfer dari guru kepada orang lain, karena setiap orang mempunyai skema sendiri tentang apa yang diketahui. Oleh karena itu, pembelajaran matematika di SD/MI sebisa mungkin dimulai dengan memberikan masalah konkrit atau realistik sehingga dapat dibayangkan oleh anak-anak.

b. Tujuan Pembelajaran Matematika di SD/MI

Tujuan pembelajaran matematika di SD/MI secara umum adalah sebagai berikut:

- a) Melakukan operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian beserta operasi bilangan campuran termasuk melibatkan pengolahan data.
- b) Menentukan sifat dan unsur sebagai bangun datar dan bangun ruang sederhana, seperti pengukuran sudut, keliling, luas, dan volume.
- c) Menentukan sifat simetris, seperti kesebangunan dan sistem koordinat.
- d) Menggunakan pengukuran, seperti satuan, kesetaraan antar satuan, dan penafsiran pengukuran.
- e) Menentukan dan menafsirkan data sederhana, seperti ukuran tertinggi, terendah, rata-rata, modus, mengumpulkan dan menyajikan.
- f) Memecahkan masalah, melakukan penalaran dan mengkomunikasikan gagasan secara matematika.

Selain tujuan umum yang menekankan penalaran dan pembentukan sikap peserta didik juga terdapat tujuan secara khusus pembelajaran matematika di SD/MI sebagaimana yang disajikan oleh Depdiknas yaitu:

- a) Memahami konsep, matematika, menjelaskan hubungan antara konsep dan mengaplikasikan konsep, atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam memecahkan masalah.
- b) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.

- c) Menyusun model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- d) Mengkemukakan gagasan dan ide dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- d) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan uraian di atas tujuan umum dan khusus tersebut merupakan tujuan yang harus dicapai dalam pembelajaran matematika untuk menghadapi kehidupan yang selalu berubah dan berkembang.

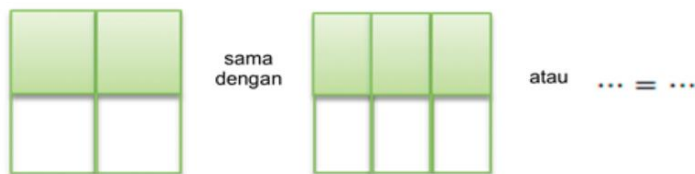
4. Materi Pecahan Kelas IV MI

1. Pengertian Pecahan

Menurut Sri Subarinah, "Pecahan adalah bagian-bagian yang sama dari keseluruhan." Sedangkan menurut Heruman, "Pecahan dapat diartikan sebagai bagian dari sesuatu yang utuh." Menurut Kennedy, "Pecahan sebagai bagian yang berukuran sama dari yang utuh atau keseluruhan." Sebagai contoh bilangan $\frac{1}{2}$; 2 menunjukkan banyaknya bagian-bagian yang sama dari suatu keseluruhan dan disebut penyebut; 1 menunjukkan banyaknya bagian yang menjadi perhatian pada saat tertentu dan disebut pembilang.⁴⁵

Dari pendapat di atas maka dapat disimpulkan, pecahan adalah bagian yang sama dari keseluruhan. Kegiatan mengenal pecahan akan lebih berarti bila didahului dengan soal cerita yang menggunakan objek-objek nyata misalnya buah, kue. Setelah itu dapat menggunakan bangun datar. Pecahan $\frac{2}{4}$ atau $\frac{3}{6}$ dapat diperagakan dengan cara menyekat kertas yang berbentuk persegi panjang menjadi 4 bagian yang sama, warnailah 2 bagian dari 4 bagian yang sama suatu keseluruhan. Bila diperagakan sebagai berikut:

⁴⁵ Heruman, *Model Pembelajaran Matematika*. (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2010) h. 43.

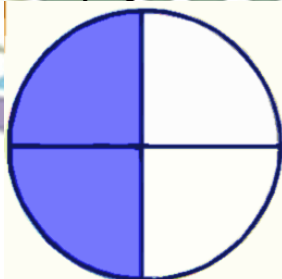


1. Menjelaskan arti pecahan dan urutannya
2. Menyederhanakan berbagai bentuk pecahan
3. Penjumlahan pecahan
4. Membandingkan dan Mengurutkan Pecahan
5. Menyelesaikan yang berkaitan dengan pecahan.

Pada saat siswa belajar membandingkan dan kemudian mengurutkan pecahan, mereka perlu pengalaman-pengalaman sehingga menghasilkan temuan-temuan khusus, misalnya dengan kegiatan untuk menanamkan konsep membandingkan dan mengurutkan pecahan dapat dilakukan alternatif pembelajaran sebagai penyelesaian masalah sehari-hari.

2. Menyajikan Pecahan Melalui Gambar

Setelah menggunakan benda konkret, siswa juga bisa menggunakan media gambar. Menunjukkan pecahan $\frac{2}{4}$, siswa menggambar lingkaran atau persegi panjang. Gambar lingkaran atau persegi panjang disekat menjadi 4 bagian yang sama besar. Dua bagian diwarnai. Gambar yang dihasilkan sebagai berikut:

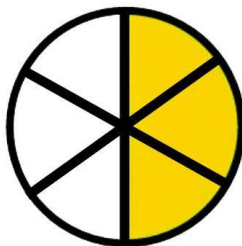


Dua bagian yang diwarnai memperagakan pecahan $\frac{2}{4}$

Pecahan $\frac{2}{4}$ dibaca dua perempat. Dua disebut pembilang karena merupakan dua bagian yang diperhatikan. Empat disebut penyebut karena merupakan empat bagian yang sama dari suatu keseluruhan. Makna pecahan $\frac{2}{4}$ adalah 2 bagian dari 4 bagian yang sama dari suatu keseluruhan.

Berikut contoh yang lain, Menunjukkan pecahan $\frac{3}{6}$ siswa menggambar lingkaran atau persegi panjang. Gambar lingkaran

atau persegi panjang disekat menjadi 6 bagian yang sama besar. Tiga bagian diwarnai. Gambar yang dihasilkan sebagai berikut:



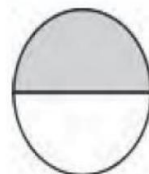
Tiga bagian yang diwarnai memperagakan pecahan $3/6$

Pecahan $3/6$ dibaca tiga perenam. Tiga disebut pembilang karena merupakan tiga bagian yang diperhatikan. Enam disebut penyebut karena merupakan enam bagian yang sama dari keseluruhan. Makna pecahan $3/6$ adalah 3 bagian dari 6 bagian yang sama dari suatu keseluruhan.

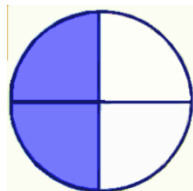
3. Menentukan Pecahan Senilai

Menurut Sukayati, "Pecahan senilai disebut juga pecahan ekuivalen." Pendapat senada juga diungkapkan oleh Cholis Sa'dijah, "Bahwa $1/2, 2/4, 3/6$, merupakan pecahan ekuivalen, artinya ketiga pecahan tersebut menyatakan bilangan yang sama. Ingat bahwa pecahan ekuivalen juga disebut pecahan senilai atau pecahan seharga atau pecahan yang sama." Untuk menentukan pecahan yang senilai dapat dilakukan cara sebagai berikut. Kita akan menunjukkan bahwa $1/2 = 2/4$ dengan menggunakan 3 lembar kertas berbentuk lingkaran yang kongruen.

- a. Sebuah kertas berbentuk lingkaran yang memperagakan bilangan satu
- b. Kertas yang berbentuk lingkaran nomor dua disekat menjadi 2 bagian yang sama besar; 1 bagian yang diwarnai memperagakan pecahan $1/2$.



- c. Kertas berbentuk lingkaran nomor tiga disekat menjadi 4 bagian yang sama besar; 2 bagian yang diwarnai memperagakan pecahan $\frac{2}{4}$.



Peragaan di atas menunjukkan bahwa $\frac{1}{2}$ senilai dengan $\frac{2}{4}$ karena luas bagian yang diwarnai pada peragaan $\frac{1}{2}$ sama luas dengan bagian yang diwarnai pada peragaan $\frac{2}{4}$. Selain menggunakan peraga, menentukan pecahan senilai juga dapat menggunakan garis bilangan berikut ini.

Pecahan-pecahan yang terletak pada garis tegak lurus putus-putus yang sama adalah pecahan yang senilai. Dari garis bilangan di atas dapat diketahui pecahan senilai dari $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8}$ atau $\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$ dan $\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$.

4. Menyederhanakan Pecahan

Menurut Tim Bina Karya Guru, “Suatu pecahan dikatakan sederhana bila pembilang dan penyebutnya tidak mempunyai faktor persekutuan lagi, kecuali 1.” Pendapat senada juga diungkapkan oleh Cholis Sa’dijah, “Bentuk pecahan disebut paling sederhana jika pembilang dan penyebut tidak mempunyai faktor persekutuan.”

Pecahan paling sederhana dari $\frac{4}{8}$ adalah $\frac{1}{2}$.
Pecahan paling sederhana dari $\frac{3}{6}$ adalah $\frac{1}{3}$.

Untuk mengetahui pecahan yang paling sederhana juga dapat menggunakan FPB dari pembilang dan penyebutnya. Contoh: Tentukan pecahan paling sederhana dari $\frac{12}{16}$? Jawab: FPB dari 12 dan 16 adalah 4 maka $\frac{12}{16} = \frac{12:4}{16:4} = \frac{3}{4}$ Jadi pecahan paling Sederhana dari $\frac{12}{16}$ adalah $\frac{3}{4}$.

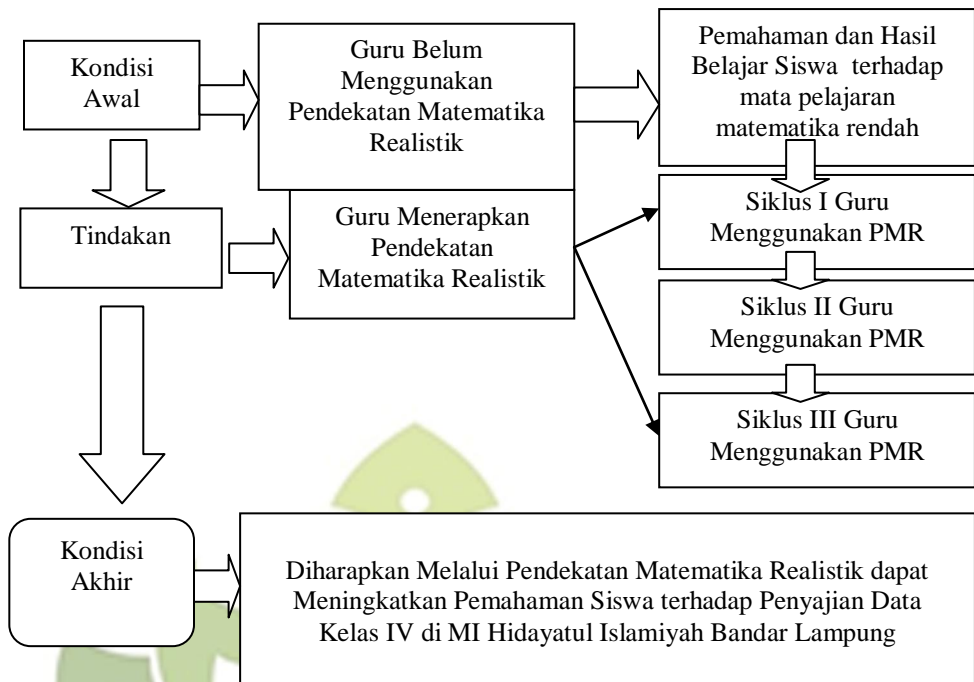
B. Kerangka Berpikir

Landasan teori diatas telah dikemukakan bahwasannya pendekatan pembelajaran merupakan suatu faktor yang dapat mempengaruhi pemahaman siswa dalam belajar matematika. Suatu pendekatan dalam pembelajaran merupakan kerangka awal yang

terstruktur dalam mencapai tujuan belajar yang efektif dan menyenangkan. Penggunaan pendekatan pembelajaran belum sesuai sehingga pendidik lebih mengutamakan pemberian materi secara informatif saja dan kurang memberikan kesempatan pada siswa untuk mengemukakan pendapatnya sehingga siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran. Kurangnya kesempatan siswa untuk menyampaikan pendapat mengakibatkan siswa yang antusias menjadi berkurang, siswa juga kurang di berikan kebebasan dalam mengemukakan gagasannya secara bebas.

Hal ini menunjukkan bahwa dalam pembelajaran yang sesuai dengan penelitian ini adalah dengan menggunakan pendekatan matematika realistik. Pendekatan ini sangat menarik perhatian peserta didik untuk ikut dalam proses pembelajaran. Pada pendekatan ini siswa diminta untuk mengaitkan materi pembelajaran dengan dunia nyata atau real, sehingga dengan penggunaan pendekatan ini dapat memecahkan suatu masalah karena matematika itu sebaiknya diajarkan melalui berbagai masalah yang ada disekitar peserta didik. Berikut adalah gambar kerangka berpikir dalam penelitian ini:





Gambar 1. Kerangka Berpikir

C. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian teori diatas hipotesis yang dapat di rumuskan dalam penelitian ini adalah "Penerapan pendekatan matematika realistik dapat meningkatkan pemahaman matematika siswa terhadap pecahan kelas IV MI Hidayatul Islamiyah Bandar Lampung".

DAFTAR PUSTAKA

- Anas, 2012. Pengantar Evaluasi Pendidikan, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada)
- Ariyadi Wijaya, 2012. Pendidikan Matematika Realistik: Suatu alternatif pendekatan pembelajaran matematika, Yogyakarta: Graha Ilmu,.
- Ariyadi Wijaya, 2012 . Pendidikan Matematika Realistik: Suatu alternative pendekatan pembelajaran matematika, Yogyakarta: Graha Ilmu,
- Ariyadi Wijaya, 2015 2012 *Pendidikan Matematika Realistik; Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*, Yogyakarta: Graha Ilmu,
- Baihaqi, 2008. Evaluasi Pembelajaran, (Surabaya: LAPIS – PGMI:)
- Benidiktus Tanujaya dan Jeinne Mumu, 2015. *Penelitian Tindakan Kelas*, (Yogyakarta: Media Akademi,)
- Benidiktus Tanujaya dan Jeinne Mumu, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Yogyakarta: Media Akademi,)
- Bernardus Richard Saputra, 2017. Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Pemahaman Matematis Siswa Sekolah Dasar, *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, Vol. II No. II, Juni
- Chairul Anwar, 2015. Learning Value At Senior High School Al Kautsar lampung For the Formation of Character, (*Journal of Education an Practice* Vol.6, No.9), h.40, (On-Line) tersedia di: <https://www.iiste.org/Journals/index.php/JEP/article/view/21030>
- Chairul, Anwar. 2014. *Hakikat Manusia Dalam Pendidikan*, (Yogyakarta: SUKA-Press,)
- Davies, Ivor K., (terj.), *Pengelolaan Belajar*, Jakarta: Rajawali Perss. 1991, Cet. Ke-2,

- Defi Prasasti; Fitri Maulida Awalina; Ulia Usawatun Hasana, 2020. Permasalahan Pemahaman Konsep Siswa Pada Pelajaran Matematika Kelas 3 Semester 1, *Manazhim : Jurnal Manajemen dan Ilmu Pendidikan* Volume 2, Nomor 1, Februari 2020; 45-53 <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/manazhim>
- Dimiyati dan Mujiono. 1999 *Belajar dan Pembelajaran*. (Jakarta: PT Rineka Cipta,)
- Eneng Indriyani Fitri Hidayat, 2020. Indhira Asih Vivi Yandhari, Trian Pamungkas Alamsyah, Efektivitas Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar Vol. 4, No. 1*.
- H. Chairul Anwar, 2014. *Hakikat Manusia Dalam Pendidikan Sebuah Tinjauan Filosofi*, (Yogyakarta: Suka Press,)
- Heruman. (2010). *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Ismail Sunardi Wekke, 2017. Ridha Windi Astute, “Kurikulum 2013 Di Madrasah Ibtidaiyah: Implementasi Di Wilayah Minoritas Muslim”, *Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah*, Vol. 2, No. 1
- Karunia Eka Lestari & M Ridwan, 2017. *Penelitian Pendidikan Matematika*, Bandung: PT Rafika Aditama,
- Kunandar, 2013. *Penilaian Autentik*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2013)
- Melly Andriani dkk, 2013. *Pembelajaran Matematika SD/MI*, Bandung: Benteng Media,
- Muhammad Syaifuddin, 2017. “Implementasi Pembelajaran Tematik Di Kelas 2 SD Negeri Demangan Yogyakarta”, *Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah*, Vol. 2, No. 2, ()
- Nasution, 2001. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: Bumi Aksara,)

- Ngalim Purwanto, 2008 *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya,)
- Niluh Setiani, Nyoman Dantes, Imade Candiasa, 2015 “Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Semangat Belajar Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VI Pada SDLB. B.N. SIDA KARYA”, E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan Vol 5, No 1
- Partanto, 2000. *Kamus Ilmiah Populer*, (Surabaya: Arkolo,)
- Prof. Dr Qomar Hamalik. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran* (Jakarta: Bumi Aksara, t.t.).
- Rido Kurnianto dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Surabaya: LAPIS PGMI, 2009)
- Sarniyati Yusmanita, M. Ikhsan, Cut Morina Zubainur, 2018. Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Operasi Hitung Perkalian, *Jurnal Elemen Vol. 4 No. 1*, Januari
- Seri Ningsih, 2014 “Realistic Mathematics Education: Model Alternative Pembelajaran Matematika Sekolah”, *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 1, No. 2.
- Siti Mawadah, Hana Anisa, 2015 “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Generative (*Generative Learning*) di SMP”. *Edu-Mat Jurnal Pendidikan Matematika* Vol. 3.No. 2.
- Soedjadi, 2001 *Pemanfaatan Realitas dan Lingkungan Alam Pembelajaran Matematika*, Surabaya: Universitas Surabaya,
- Sri Junaidah, 2014 Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Pembagian Bilangan Dua Angka Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II SDN 20, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Jurusan Pendidikan Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjung Pura Pontianak Tahun.

Sutarto Hadi, 2005 *Pendidikan Matematika Realistik dan Implementasinya*, (Banjarmasin: Tulip,)

Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zaini. 1996. *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: PT. Rineka Cipta,)

Zuchdi, Darmiyati. 2008. *Strategi Meningkatkan Kemampuan Membaca Peningkatan Komprehensi*. Yogyakarta: UNY Press,

Kunandar. 2013. *Penilaian Autentik*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada,)

