

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Kualitas kehidupan bangsa sangat ditentukan oleh faktor pendidikan. Peran pendidikan sangat penting untuk menciptakan kehidupan yang cerdas, damai, terbuka, dan demokratis. Oleh karena itu, pembaruan pendidikan harus selalu dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan nasional.

Kemajuan suatu bangsa, hanya dapat dicapai melalui penataan pendidikan yang baik. Upaya peningkatan mutu pendidikan itu diharapkan dapat menaikkan harkat dan martabat manusia Indonesia. Untuk mencapai itu, pendidikan harus adaptif terhadap perubahan jaman.

Dalam konteks pembaruan pendidikan, ada tiga isu utama yang perlu disoroti, yaitu pembaruan kurikulum, peningkatan kualitas pembelajaran, dan efektivitas metode pembelajaran. Kurikulum pendidikan harus komprehensif dan responsif terhadap dinamika sosial, relevan, tidak overload, dan mampu mengakomodasikan keberagaman keperluan dan kemajuan teknologi.

Kualitas pembelajaran harus ditingkatkan untuk meningkatkan kualitas hasil pendidikan. Secara mikro, harus ditemukan strategi atau pendekatan pembelajaran yang efektif di kelas, yang lebih memberdayakan potensi siswa. Ketiga hal itulah yang sekarang menjadi fokus pembaruan pendidikan di Indonesia.

Selama ini hasil pendidikan hanya tampak dari kemampuan siswa menghafal fakta-fakta. Walaupun banyak siswa mampu menyajikan tingkat hafalan yang baik terhadap materi yang diterimanya, tetapi pada kenyataannya mereka seringkali tidak memahami secara mendalam substansi materinya. Pertanyaannya, bagaimana Hasil Belajar anak terhadap dasar kualitatif dimana fakta-fakta saling berkaitan dan kemampuannya untuk menggunakan pengetahuan tersebut dalam situasi baru. Hal itu disadari benar oleh pemerintah.

“Sebagian besar dari siswa tidak mampu menghubungkan antara apa yang mereka pelajari dengan bagaimana pengetahuan tersebut akan

dipergunakan/dimanfaatkan. Siswa memiliki kesulitan untuk memahami konsep akademik sebagaimana mereka biasa diajarkan, yaitu menggunakan sesuatu yang abstrak dan metode ceramah. Mereka sangat butuh untuk memahami konsep-konsep yang berhubungan dengan tempat kerja dan masyarakat pada umumnya dimana mereka, akan hidup bekerja” (Depdiknas, 2002:1)

Persoalan sekarang adalah: (1) bagaimana menemukan cara terbaik untuk menyampaikan berbagai konsep yang diajarkan di dalam mata pelajaran tertentu, sehingga semua siswa dapat menggunakan dan mengingat lebih lama konsep-konsep tersebut; (2) bagaimana setiap mata pelajaran dipahami sebagai bagian yang saling berhubungan dan membentuk satu Hasil Belajar yang utuh; (3) bagaimana seorang guru dapat berkomunikasi secara efektif dengan siswanya yang selalu bertanya-tanya tentang alasan dari sesuatu, arti dari sesuatu, dan hubungan dari apa yang mereka pelajari; dan (4) bagaimana guru dapat membuka wawasan berfikir yang beragam dari seluruh siswa, sehingga mereka dapat mempelajari berbagai konsep dan cara mengaitkannya dengan kehidupan nyata, sehingga dapat membuka berbagai pintu kesempatan selama hidupnya. Persoalan-persoalan itu merupakan tantangan yang dihadapi oleh guru setiap hari dan tantangan bagi pengembang kurikulum. Persoalan-persoalan tersebut dicoba diatasi dengan pendekatan suatu paradigma baru dalam pembelajaran di kelas, yaitu pendekatan pembelajaran matematika realistik.

Matematika adalah salah satu ilmu dasar, yang semakin dirasakan interaksinya dengan bidang-bidang ilmu lainnya seperti ekonomi dan teknologi. Peran matematika dalam interaksi ini terletak pada struktur ilmu dan peralatan yang digunakan. Ilmu matematika sekarang ini masih banyak digunakan dalam berbagai bidang seperti bidang industri, asuransi, ekonomi, pertanian, dan di banyak bidang sosial maupun teknik.

Kata matematika berasal dari kata “mathema” dalam bahasa Yunani yang diartikan sebagai “sains, ilmu pengetahuan atau belajar.” Menurut Russeffendi (Erna Suwangsih dan Tiurlina 2006: 3). Disiplin utama dalam matematika di dasarkan pada kebutuhan perhitungan dalam perdagangan, pengukuran tanah, dan memprediksi peristiwa dalam astronomi. Ketiga kebutuhan ini secara umum

**Nurasiah, 2013**

Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa tentang Pecahan di Kelas V SD Negeri Tanjakan Kecamatan Mandalajati Kota Bandung  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

berkaitan dengan ketiga pembagian umum bidang matematika yaitu studi tentang struktur, ruang, dan perubahan. Pelajaran tentang struktur yang sangat umum dimulai dalam bilangan natural dan bilangan bulat, serta operasi aritmatikanya, yang semuanya dijabarkan dalam aljabar dasar. Sifat bilangan bulat yang lebih mendalam dipelajari dalam teori bilangan. Ilmu tentang ruang berawal dari geometri. Dan pengertian dari perubahan pada kuantitas yang dapat dihitung adalah suatu hal yang biasa dalam ilmu alam dan kalkulus.

Salah satu karakteristik matematika adalah mempunyai objek yang bersifat abstrak ini dapat menyebabkan banyak siswa mengalami kesulitan dalam matematika. Prestasi matematika siswa baik secara nasional maupun internasional belum menggembirakan. Dalam pembelajaran matematika siswa belum bermakna, sehingga pengertian siswa tentang konsep sangat lemah.

Objek matematika bersifat abstrak, yaitu berupa ide, gagasan, konsep, simbol-simbol, dan sistem keterkaitan antara unsur-unsur dalam suatu komunitas (himpunan). Oleh karena itu, pengajarannya perlu disampaikan dengan pendekatan yang tepat agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Terlebih lagi untuk pembelajaran di tingkat SD. Hal ini karena secara psikologis tingkat perkembangan mental siswa pada jenjang SD pada umumnya masih tahap pemahaman konkret, belum mampu berpikir abstrak. Untuk itu, perlu dilakukan upaya menemukan pendekatan pembelajaran matematika yang sesuai dengan perkembangan mental siswa. Berdasarkan paparan di atas, perlu dilakukan penelitian terkait dengan upaya untuk meningkatkan hasil belajar matematika, khususnya pada jenjang SD.

Biasanya ada sebagian siswa yang menganggap belajar matematika harus dengan berjuang mati-matian dengan kata lain harus belajar dengan ekstra keras. Hal ini menjadikan matematika seperti “monster” yang mesti ditakuti dan malas untuk mempelajari ilmu matematika. Apalagi dengan dijadikannya matematika sebagai salah satu diantara mata pelajaran yang diujikan dalam ujian nasional yang merupakan syarat bagi kelulusan siswa-siswi SD, SMP, maupun SMA, ketakutan siswa pun makin bertambah. Akibat dari pemikiran negatif terhadap matematika, perlu kiranya seorang guru yang mengajar matematika melakukan

**Nurasiah, 2013**

Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa tentang Pecahan di Kelas V SD Negeri Tanjakan Kecamatan Mandalajati Kota Bandung  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

upaya yang dapat membuat proses belajar mengajar bermakna dan menyenangkan. Ada beberapa pemikiran untuk mengurangi ketakutan siswa terhadap matematika.

Salah satunya dengan cara pembelajaran matematika realistik dimana pembelajaran ini mengkaitkan dan melibatkan lingkungan sekitar, pengalaman nyata yang pernah dialami siswa dalam kehidupan sehari-hari, serta menjadikan matematika sebagai aktivitas siswa. Dengan pendekatan pembelajaran matematika realistik tersebut, siswa tidak harus dibawa ke dunia nyata, tetapi berhubungan dengan masalah situasi nyata yang ada dalam pikiran siswa. Jadi siswa diajak berfikir bagaimana menyelesaikan soal cerita yang mungkin atau sering dialami siswa dalam kesehariannya.

Pembelajaran sekarang ini selalu dilaksanakan di dalam kelas, dimana siswa kurang bebas bergerak, cobalah untuk memvariasikan strategi pembelajaran yang berhubungan dengan kehidupan dan lingkungan sekitar sekolah secara langsung, sekaligus mempergunakannya sebagai sumber belajar. Banyak hal yang bisa kita jadikan sumber belajar matematika, yang penting pilihlah topik yang sesuai misalnya mengukur tinggi pohon, mengukur diameter batang pohon dan lain sebagainya.

Siswa lebih baik mempelajari sedikit materi sampai siswa memahami, mengerti materi tersebut dari pada banyak materi tetapi siswa tidak mengerti. Meski banyak tuntutan pencapaian terhadap kurikulum sampai daya serap namun dengan alokasi yang terbatas. Jadi guru harus memberanikan diri menuntaskan siswa dalam belajar sebelum ke materi selanjutnya karena hal ini dimaksudkan agar tidak terjadi kesalahpahaman siswa dalam belajar matematika.

Kebanyakan siswa, belajar matematika merupakan beban berat dan membosankan, jadinya siswa kurang termotivasi, cepat bosan dan lelah. Adapun beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi hal di atas dengan melakukan inovasi pembelajaran.

Matematika di Sekolah Dasar bukan hanya pelajaran berhitung, melainkan juga pelajaran memahami bentuk-bentuk soal cerita yang erat kaitannya dengan kehidupan nyata sebagai salah satu bentuk pembelajaran konstruktivisme dari

**Nurasiah, 2013**

Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa tentang Pecahan di Kelas V SD Negeri Tanjakan Kecamatan Mandalajati Kota Bandung  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

matematika itu sendiri. Maka dari itu diduga terdapat pengaruh yang positif dari minat membaca siswa terhadap Hasil Belajar soal bentuk cerita mata pelajaran matematika.

Di dalam lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Nomor 20 tahun 2006 tentang Standar Isi, disebutkan bahwa pembelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

- a. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.
- b. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi menyusun bukti dan menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- c. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- d. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- e. 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.

Selain menetapkan target pencapaian pembelajaran yang berupa Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar, pemerintah juga menetapkan standar untuk pelaksanaan proses pembelajaran, yaitu melalui Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 41 tahun 2007 tentang Standar Proses. Berdasarkan Permendiknas RI No. 41 tahun 2007, pelaksanaan pembelajaran harus dilaksanakan sebagai berikut:

Kegiatan pembelajaran dilakukan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Kegiatan ini dilakukan secara sistematis dan sistemik melalui proses eksplorasi,

**Nurasiah, 2013**

Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa tentang Pecahan di Kelas V SD Negeri Tanjakan Kecamatan Mandalajati Kota Bandung  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

elaborasi, dan konfirmasi. [Lampiran Permendiknas RI Nomor 41 Tahun (Depdiknas, 2007)]

Jika kita menerapkan standar proses tersebut dengan benar, maka pengembangan kemampuan berfikir matematis bisa tercapai tanpa mengesampingkan ketercapaian target kompetensi. Pembelajaran yang menekankan pada proses eksplorasi akan bisa mengembangkan kemampuan generalisasi.

Di dalam diri anak ada suatu daya yang dapat tumbuh dan berkembang di sepanjang usianya. Potensi anak didik sebagai daya yang tersedia, sedangkan guru dan pendidikan sebagai alat yang ampuh untuk mengembangkan daya itu. Disinilah letak persoalannya, guru sebagai pelaku pendidikan harus mampu menjalankan tugas, peranan, dan kewajibannya dengan baik. Peranan guru sebagai pendidik antara lain adalah sebagai korektor, inspirator, informator, organisator, motivator, fasilitator, mediator, pengelola kelas, supervisor, dan evaluator.

Banyak faktor penyebab sulitnya siswa dalam memahami konsep soal cerita antara lain:

1. Materi soal cerita memerlukan Hasil Belajar bahasa yang terkandung dalam soal, sehingga memerlukan penganalogian dari guru.
2. Materi soal cerita masih disajikan dalam cerita-cerita yang jarang didengar oleh siswa, misalnya tentang nama benda yang asing bagi siswa.
3. Penyampaian guru pada materi soal cerita masih menggunakan cara praktis yaitu dengan memberikan algoritma yang diperlukan bukan memberi stimulus pada siswa untuk mencarinya sendiri.
4. Siswa kurang termotivasi untuk bertanya pada guru tetapi lebih memilih menyatakan hasil pada temannya daripada menanyakan cara mendapatkannya.

Menurut Zulkardi (Supardi 2012: 244) menyatakan bahwa hasil belajar matematika siswa yang rendah disebabkan oleh banyak hal, seperti: kurikulum yang padat, media belajar yang kurang efektif, strategi dan metode pembelajaran yang dipilih oleh guru kurang tepat, sistem evaluasi yang buruk, kemampuan guru yang kurang dapat membangkitkan motivasi belajar siswa, atau juga karena

**Nurasiah, 2013**

Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa tentang Pecahan di Kelas V SD Negeri Tanjakan Kecamatan Mandalajati Kota Bandung  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

pendekatan pembelajaran yang masih bersifat konvensional sehingga siswa tidak banyak terlibat dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan berbagai faktor penyebab rendahnya hasil belajar matematika tersebut, dapat diasumsikan bahwa faktor utama yang menyebabkan rendahnya mutu pembelajaran matematika karena kekurangtepatan guru dalam memilih pendekatan pembelajaran dan kekurangmampuan guru dalam memotivasi belajar siswa. Faktor pendekatan belajar dan motivasi merupakan faktor utama yang mempengaruhi hasil belajar, terlebih lagi untuk pembelajaran matematika di tingkat Sekolah Dasar (SD). Hal ini dikarenakan objek yang dipelajari dalam matematika bersifat abstrak, sementara daya pikir siswa SD pada umumnya masih bersifat konkret. Pada usia siswa sekolah dasar belum berkembang secara optimal kemampuan abstraksinya.

Guru harus mampu mengembangkan pendekatan pembelajaran yang dapat memotivasi belajar siswa. Untuk pembelajaran di tingkat sekolah Dasar, tepat apabila diterapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik (*Realistic Mathematics Education* atau RME). Menurut Zulkardi (Supardi 2012:245) mengatakan bahwa RME adalah pendekatan pengajaran yang bertitik tolak dari hal-hal yang *real* bagi siswa, menekankan keterampilan *proses of doing mathematics*, berdiskusi dan berkolaborasi, berargumentasi dengan teman sekelas sehingga mereka dapat menemukan sendiri (*student inventing* sebagai kebalikan dari *teacher telling*) dan pada akhirnya menggunakan matematika untuk menyelesaikan masalah, baik secara individu maupun kelompok.

Suharta (Supardi 2012: 245) mengatakan bahwa RME merupakan teori belajar mengajar dalam pendidikan matematika yang harus dikaitkan dengan realita karena matematika merupakan aktivitas manusia. Hal ini berarti matematika harus dekat dengan anak dan relevan dengan kehidupan sehari-hari. Senada dengan ini, Zulkardi (Supardi 2012:245) mengemukakan dua pandangan penting tentang *Freudenthal* dalam pembelajaran matematika, yaitu, *mathematics must be connected to reality and mathematics as human activity.*”

Menurut Suharta (Supardi 2012: 245), terdapat lima karakteristik pembelajaran matematika realistik (PMR), yaitu: konteks ‘dunia nyata’; model-

model; produksi dan konstruksi siswa; interaktif; dan keterkaitan (*interwining*). Konsep pembelajaran matematika realistik menekankan dunia nyata sebagai titik tolak pembelajaran dan sekaligus sebagai tempat mengaplikasikan matematika. Dalam PMR sekaligus terkandung proses matematisasi horizontal dan matematisasi vertikal. Dengan karakteristik tersebut, maka metode mengajar yang tepat dan banyak digunakan dalam pendekatan PMR antara lain metode belajar kelompok, diskusi, demonstrasi dan inkuiri.

Berdasarkan hal tersebut, dapat dipahami bahwa pembelajaran PMR adalah suatu pendekatan yang ditempuh dalam mengajarkan matematika dengan memadukan proses matematisasi horisontal dan matematisasi vertikal. Dengan demikian, dalam proses pembelajaran pendekatan ini memiliki karakteristik: memakai konteks dunia riil, menggunakan model, mengoptimalkan kontribusi siswa, interaktif, dan keterkaitan dengan materi atau bidang lain.

Pembelajaran matematika di kelas V SD Negeri Tanjakan Kecamatan Mandalajati Kota Bandung masih bersifat verbalistik, belum memanfaatkan sumber daya anak secara optimal untuk mampu berpikir secara induktif. Berdasarkan hasil ulangan harian pembelajaran matematika tentang pecahan pada siswa kelas V SD Negeri Tanjakan Kecamatan Mandalajati Kota Bandung hanya mencapai ketuntasan sebesar 50 % dengan nilai rata-rata 64,53 yang masih berada di bawah KKM 70,00. Untuk itu, proses pembelajaran harus dapat memberi kesempatan kepada siswa untuk mampu mengembangkan potensinya secara optimal.

Bertolak dari data-data di atas, upaya untuk mengatasi permasalahan-permasalahan pembelajaran tentang pecahan guna meningkatkan hasil pembelajaran siswa, adalah dengan cara memberi kesempatan kepada siswa untuk menemukan konsep sendiri, merancang model, menerapkan konsep, mengembangkan keterampilan bertanya, belajar dalam kelompok dan bisa menilai kesalahan-kesalahan sendiri dengan memahami soal cerita sehingga tercipta situasi pembelajaran yang menyenangkan dan mengarah pada keberhasilan pembelajaran secara maksimal.



Berdasarkan latar belakang pembelajaran matematika di kelas V SD Negeri Tanjakan Kecamatan Mandalajati Kota Bandung, penulis merasa tertarik untuk mengadakan penelitian dengan tujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kemampuan siswa kelas V dalam pembelajaran matematika dengan judul “Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Tentang Pecahan di Kelas V SD Negeri Tanjakan Kecamatan Mandalajati Kota Bandung.”

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, secara umum permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana perencanaan pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran matematika realistik tentang pecahan pada siswa kelas V SD Negeri Tanjakan?
2. Bagaimana proses pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran matematika realistik tentang pecahan pada siswa kelas V SD Negeri Tanjakan?
3. Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika realistik tentang pecahan pada siswa kelas V SD Negeri Tanjakan?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan masalah yang dirumuskan di atas maka secara umum penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data yang akurat tentang pendekatan pembelajaran matematika realistik tentang pecahan dari mulai perencanaan, pelaksanaan yang timbul dari Hasil Belajar tentang pecahan di kelas V SD Negeri Tanjakan Kecamatan Mandalajati Kota Bandung.

Secara khusus penelitian ini bertujuan:

1. Ingin mendeskripsikan perencanaan pendekatan pembelajaran matematika realistik.

2. Ingin memperoleh data tentang proses pelaksanaan pendekatan pembelajaran matematika realistik untuk meningkatkan Hasil Belajar tentang pecahan di kelas V SD Negeri Tanjakan Kecamatan Mandalajati Kota Bandung.
3. Ingin mengetahui hasil belajar siswa setelah pembelajaran matematika tentang pecahan dengan pendekatan model pembelajaran matematika realistik.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang berarti sebagai berikut:

1. Bagi siswa:  
hasil penelitian ini akan memberikan kontribusi untuk meningkatkan minat, motivasi, dan kemampuannya dalam memahami konsep-konsep matematika sehingga prestasi belajarnya dapat meningkat.
2. Bagi guru:
  - (1) dapat memperbaiki dan meningkatkan kualitas pendekatan pembelajaran di kelas, sehingga konsep-konsep matematika yang diajarkan guru dapat dikuasai siswa,
  - (2) akan terbiasa untuk melakukan penelitian tindakan kelas dengan merancang pendekatan-pendekatan pembelajaran yang baru guna meningkatkan prestasi belajar siswanya, dan
  - (3) dapat meningkatkan kemampuan meneliti dan menyusun laporan dalam bentuk karya ilmiah yang baku, sehingga dapat meningkatkan rasa ingin tahu, yang lebih kuat dan mendorong terciptanya disposisi matematika (mathematical disposition).
3. Bagi sekolah:  
hasil penelitian ini akan memberikan kontribusi positif pada sekolah dalam rangka perbaikan kualitas proses dan hasil pembelajaran.

#### **E. Hipotesis Tindakan**

Dengan menggunakan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik tentang Materi Pecahan maka hasil belajar siswa kelas V di SD Negeri Tanjakan

**Nurasiah, 2013**

Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa tentang Pecahan di Kelas V SD Negeri Tanjakan Kecamatan Mandalajati Kota Bandung  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Kecamatan Mandalajati Kota Bandung menunjukkan peningkatan yang signifikan.

## F. Definisi Operasional

Pembelajaran matematika realistik adalah atau *Realistic Mathematics Education (RME)* adalah sebuah pendekatan pembelajaran matematika yang dikembangkan Freudenthal di Belanda. Gravemeijer (1994: 82) dimana menjelaskan bahwa yang dapat digolongkan sebagai aktivitas tersebut meliputi aktivitas pemecahan masalah, mencari masalah dan mengorganisasi pokok persoalan. Matematika realistik yang dimaksudkan dalam hal ini adalah matematika sekolah yang dilaksanakan dengan menempatkan realitas dan pengalaman siswa sebagai titik awal pembelajaran. Masalah-masalah realistik digunakan sebagai sumber munculnya konsep-konsep matematika atau pengetahuan matematika formal.

Karakteristik RME menggunakan: konteks “dunia nyata”, model-model, produksi dan kontruksi siswa, interaktif dan keterkaitan. Pembelajaran matematika realistik diawali dengan masalah-masalah yang nyata, sehingga siswa dapat menggunakan pengalaman sebelumnya secara langsung. Dengan pembelajaran matematika realistik siswa dapat mengembangkan konsep yang lebih komplit. Kemudian siswa juga dapat mengaplikasikan konsep-konsep matematika ke bidang baru dan dunia nyata.

Menurut Soedjadi (2001: 3) pembelajaran matematika realistik mempunyai beberapa karakteristik dan komponen sebagai berikut.

1. *The use of context* (menggunakan konteks), artinya dalam pembelajaran matematika realistik lingkungan keseharian atau pengetahuan yang telah dimiliki siswa dapat dijadikan sebagai bagian materi belajar yang kontekstual bagi siswa.
2. *Use models, bridging by vertical instrument* (menggunakan model), artinya permasalahan atau ide dalam matematika dapat dinyatakan dalam bentuk model, baik model dari situasi nyata maupun model yang mengarah ke tingkat abstrak.

Nurasiah, 2013

Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa tentang Pecahan di Kelas V SD Negeri Tanjakan Kecamatan Mandalajati Kota Bandung  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3. *Students contribution* (menggunakan kontribusi siswa), artinya pemecahan masalah atau penemuan konsep didasarkan pada sumbangan gagasan siswa.
4. *Interactivity* (interaktif), artinya aktivitas proses pembelajaran dibangun oleh interaksi siswa dengan siswa, siswa dengan guru, siswa dengan lingkungan dan sebagainya.
5. *Intertwining* (terintegrasi dengan topik pembelajaran lainnya), artinya topik-topik yang berbeda dapat diintegrasikan sehingga dapat memunculkan pemahaman tentang suatu konsep secara serentak.

Untuk memberikan gambaran tentang implementasi pembelajaran matematika realistik, misalnya diberikan contoh tentang pembelajaran pecahan di sekolah dasar (SD). Sebelum mengenalkan pecahan kepada siswa sebaiknya pembelajaran pecahan dapat diawali dengan pembagian menjadi bilangan yang sama misalnya pembagian kue, supaya siswa memahami pembagian dalam bentuk yang sederhana dan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga siswa benar-benar memahami pembagian setelah siswa memahami pembagian menjadi bagian yang sama, baru diperkenalkan istilah pecahan. Pembelajaran ini sangat berbeda dengan pembelajaran bukan matematika realistik dimana siswa sejak awal dicekoki dengan istilah pecahan dan beberapa jenis pecahan.

Pembelajaran matematika realistik diawali dengan dunia nyata, agar dapat memudahkan siswa dalam belajar matematika, kemudian siswa dengan bantuan guru diberikan kesempatan untuk menemukan sendiri konsep-konsep matematika. Setelah itu, diaplikasikan dalam masalah sehari-hari atau dalam bidang lain.