

## BAB 2

### LANDASAN TEORITIS

#### 2.1 Proses Pembelajaran

Menurut Rohman dan Amri (2013: 3) bahwa: “Proses pembelajaran itu merupakan rangkaian kegiatan yang melibatkan berbagai komponen sehingga setiap pendidik harus memahami sistem pembelajaran melalui pemahaman tersebut, minimal guru akan memahami tentang tujuan pembelajaran dan hasil yang diharapkan”. Sedangkan menurut Rusman (2014: 3) bahwa: “Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Proses pembelajaran perlu direncanakan, dilaksanakan, dan diawasi agar terlaksana secara efektif dan efisien.”

Permen Diknas Nomor 19 Tahun 2005 (dalam Adisusilo, 2013: 87) menyatakan bahwa:

Proses pembelajaran pendidikan diselenggarakan 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. Dari peraturan pemerintah tersebut, tampak ada prinsip dalam proses pembelajaran yaitu sebagai berikut:

- a. Interaktif
- b. Inspiratif
- c. Menyenangkan
- d. Menantang, dan
- e. Memotivasi

Dalam proses pembelajaran, guru tidak hanya berperan sebagai model/teladan bagi siswa yang diajarnya, tetapi juga sebagai pengelola pembelajaran (*manajer of learning*). Dengan demikian, efektivitas proses pembelajaran terletak di pundak guru. Oleh karena itu, keberhasilan suatu proses pembelajaran sangat ditentukan oleh kualitas/kemampuan guru (Rahman dan Amri 2013: 4).

Sedangkan menurut Dunkin (dalam Rohman dan Amri, 2013: 4-5), ada sejumlah aspek yang dapat mempengaruhi kualitas proses pembelajaran dilihat dari fakta guru, yaitu :

1. *Teacher Formative Experience*, meliputi jenis kelamin serta semua pengalaman hidup seorang guru yang menjadi latar belakang sosial mereka. Yang termasuk dalam aspek ini di antaranya meliputi tempat asal kelahiran, suku, latar belakang budaya dan adat istiadat.
2. *Teacher Training Experience*, meliputi pengalaman-pengalaman yang berhubungan dengan aktivitas dan latar belakang pendidikan guru, misalnya pengalaman latihan profesional, tingkat pendidikan, pengalaman jabatan lainnya.
3. *Teacher Properties*, adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan sifat yang dimiliki guru, misalnya sikap guru terhadap profesinya, sikap guru terhadap siswa, kemampuan/intelegensi guru, motivasi dan kemampuan mereka baik kemampuan dalam mengelolah pembelajaran termasuk di dalamnya kemampuan dalam merencanakan dan evaluasi pembelajaran maupun kemampuan dalam penguasaan materi pelajaran.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran merupakan semua upaya bersama baik dari guru maupun dari siswa untuk berbagi dan mengelolah informasi, dengan harapan pengetahuan yang diberikan bermanfaat dalam diri peserta didik dan menjadi landasan belajar yang berkelanjutan, serta diharapkan adanya perubahan-perubahan yang lebih baik untuk mencapai suatu peningkatan yang baik yang ditandai dengan perubahan tingkah laku individu demi terciptanya proses belajar mengajar yang efektif dan efisien. Suatu proses pembelajaran yang baik akan membentuk kemampuan intelektual serta perubahan perilaku atau pribadi seseorang berdasarkan praktik atau pengalaman tertentu.

## **2.2 Motivasi Belajar**

### **2.2.1 Pengertian Motivasi**

Menurut Uno (2013: 3) bahwa “istilah motivasi berasal dari kata motif yang dapat diartikan sebagai kekuatan yang terdapat dalam diri individu. Motif adalah daya penggerak dalam diri seseorang untuk melakukan aktivitas tertentu, demi mencapai tujuan tertentu”. Sedangkan menurut Mc. Donald (dalam Sardiman 2011: 73) bahwa “motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya “feeling” dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan”.

Menurut Adisusilo (2013: 89) menyatakan bahwa “motivasi adalah daya dorong yang memungkinkan peserta didik untuk bertindak atau melakukan

sesuatu. Motivasi ini hanya muncul manakala peserta didik merasa membutuhkan”. Menurut Sanjaya (2013: 250) bahwa “motivasi adalah dorongan yang dapat menimbulkan perilaku tertentu yang terarah kepada pencapaian suatu tujuan tertentu”.

Jenis atau macam-macam motivasi dikemukakan Sardiman (2014: 89-91) sebagai berikut:

- a) Motivasi *instrinsik*, yaitu motivasi yang menjadi aktif atau berfungsinya itu perlu dirangsang dari luar, karena dari dalam diri setiap individu sudah ada dorongan untuk melakukan sesuatu. Sebagai contoh seseorang yang senang membaca, tidak usah ada yang menyuruh atau mendorongnya, ia sudah rajin mencari buku-buku untuk dibacanya. Kemudian kalau dilihat dari segi tujuan kegiatan yang dilakukan (missal kegiatan belajar), maka yang dimaksud dengan motivasi *intrinsik* ini adalah ingin mencapai tujuan yang terkandung didalam perbuatan belajar itu sendiri. Sebagai contoh konkret, seorang siswa itu melakukan belajar karena betul-betul ingin mendapat pengetahuan, nilai atau keterampilan agar dapat berubah tingkah lakunya tidak karena tujuan yang lain.
- b) Motivasi *ekstrinsik*, yaitu motivasi yang menjadi aktif atau berfungsinya karena adanya rangsangan dari luar. Sebagai contoh seorang siswa yang rajin belajar, karena tahu esok pagi akan ada ujian dengan harapan mendapat nilai baik, sehingga akan dipuji oleh temannya. Jadi yang penting bukan belajar karena ingin mengetahui sesuatu, tetapi ingin mendapat nilai yang baik, ingin pujian, atau hadiah.

Nasution (2012: 76-77) mengatakan motivasi mempunyai tiga fungsi yaitu:

1. Mendorong manusia untuk berbuat, jadi sebagai *penggerak* atau *motor* yang melepaskan *energy*.
2. Menentukan *arah* perbuatan, yakni ke arah *tujuan* yang hendak dicapai.
3. *Menyeleksi* perbuatan, yakni menentukan perbuatan-perbuatan yang harus dijalankan yang serasi guna mencapai tujuan itu, dengan menyampingkan perbuatan-perbuatan yang tak bermanfaat bagi tujuan itu. Seseorang yang betul-betul bertekad menang dalam pertandingan, tak akan menghabiskan waktunya bermain kartu, sebab tidak serasi dengan tujuan.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa motivasi adalah dorongan yang ada dalam diri seseorang untuk melakukan kegiatan demi mencapai tujuan. Dengan kata lain motivasi merupakan penggerak seseorang untuk melakukan sesuatu yang tertentu demi mencapai tujuan tertentu.

### 2.2.2 Motivasi Belajar

Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Slameto 2013:2). Sedangkan menurut Thorndike (dalam Riyanto:2009: 7) bahwa: “Belajar adalah proses interaksi antara situmulus (yang mungkin berupa pikiran, perasaan, atau gerakan) dan respon (yang mungkin berupa pikiran, perasaan atau gerakan)”.

Menurut Uno (3013: 23) bahwa:

Motivasi dan belajar merupakan dua hal yang saling memengaruhi. Belajar adalah perubahan tingkah laku secara relatif permanen dan secara potensial terjadi sebagai hasil dari praktir atau penguatan (*reinforced practice*) yang dilandasi tujuan untuk mencapai tujuan tertentu. Motivasi belajar dapat timbul karena faktor *intrinsik*, berupa hasrat dan keinginan berhasil dan dorongan kebutuhan belajar, harapan akan cita-cita. Sedangkan faktor ekstrinsiknya adalah adanya penghargaan, lingkungan belajar yang kondusif, dan kegiatan belajar yang menarik. Tetapi harus diingat, kedua faktor tersebut disebabkan oleh rangsangan tertentu, sehingga seseorang berkeinginan untuk melakukan aktivitas belajar yang lebih giat dan semangat. Hakikat motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa-siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku, pada umumnya dengan beberapa indikator atau unsur-unsur yang mendukung. Hal itu mempunyai peranan besar dalam keberhasilan seseorang dalam belajar. Indikator motivasi belajar dapat diklasifikasikan sebagai berikut: (1) adanya hasrat dan keinginan berhasil; (2) adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar; (3) adanya harapan dan cita-cita masa depan; (4) adanya penghargaan dalam belajar; (5) adanya kegiatan yang menarik dalam belajar; (6) adanya lingkungan yang kondusif sehingga memungkinkan seseorang siswa dapat belajar dengan baik.

Sedangkan menurut Sardiman (2011: 75) bahwa:

Motivasi belajar adalah merupakan faktor psikis yang bersifat non-intelektual. Peranannya yang khas adalah dalam hal penumbuhan gairah, merasa senang dan bersemangat untuk belajar. Siswa yang memiliki motivasi kuat, akan mempunyai banyak energi untuk melakukan kegiatan belajar. Atau dengan kata lain motivasi adalah kekuatan, baik dari dalam maupun dari luar yang mendorong seseorang untuk mencapai tujuan tertentu yang telah ditetapkan.

Sedangkan menurut Sanjaya (2013:228) mengatakan bahwa :

Motivasi adalah aspek yang sangat penting untuk membelajarkan siswa. Keberhasilan siswa dapat ditentukan oleh motivasi belajar yang dimilikinya.

Tinggi rendahnya motivasi dapat menentukan tinggi rendahnya usaha atau semangat siswa untuk beraktivitas, dan tentu tinggi rendahnya semangat akan menentukan hasil yang diperoleh. Pembelajaran akan berhasil apabila siswa memiliki motivasi dalam belajar.

B. Uno (2013: 34) mengemukakan beberapa teknik motivasi yang dapat dilakukan dalam pembelajaran sebagai berikut:

1. Pernyataan penghargaan secara verbal.
2. Menggunakan nilai ulangan sebagai pemacu keberhasilan.
3. Menimbulkan rasa ingin tahu.
4. Memunculkan sesuatu yang tidak diduga oleh siswa.
5. Menjadikan tahap dini dalam belajar mudah bagi siswa.
6. Menggunakan materi yang dikenal siswa sebagai contoh dalam belajar.
7. Gunakan kaitan yang unik dan tak terduga untuk menerapkan suatu konsep dan prinsip yang telah dipahami.
8. Menuntut siswa untuk menggunakan hal-hal yang telah dipelajari sebelumnya.
9. Menggunakan simulasi dan permainan.
10. Memberi kesempatan kepada siswa untuk memperlihatkan kemahirannya di depan umum.
11. Mengurangi akibat yang tidak menyenangkan dan keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar.
12. Memahami iklim sosial dan sekolah.
13. Memanfaatkan kewibawaan guru secara tepat.
14. Memperpadukan motif-motif yang kuat.
15. Memperjelas tujuan belajar yang hendak dicapai.
16. Merumuskan tujuan-tujuan sementara.
17. Memberitahukan hasil kerja yang telah dicapai.
18. Membuat suasana persaingan yang sehat diantara para siswa.
19. Mengembangkan persaingan dengan diri sendiri.
20. Memberikan contoh yang positif.

Dimiyati dan Mudjiono (2006: 85-86) menyatakan bahwa pentingnya motivasi dalam belajar: Motivasi belajar penting bagi siswa dan guru. Bagi siswa pentingnya motivasi belajar adalah sebagai berikut:

- 1) Menyadarkan kedudukan pada awal belajar, proses, dan hasil akhir.
- 2) Menginformasikan tentang kekuatan usaha belajar, yang dibandingkan dengan teman sebaya; sebagai ilustrasi, jika terbukti usaha belajar seorang siswa belum memadai, maka ia berusaha setekun temannya yang belajar dan berhasil.
- 3) Mengarahkan kegiatan belajar; sebagai ilustrasi, setelah ia ketahui bahwa dirinya belum belajar secara serius, terbukti banyak bersenda gurau misalnya, maka ia akan mengubah perilaku belajarnya.
- 4) Membesarkan semangat belajar; sebagai ilustrasi, jika ia telah menghabiskan dana belajar dan masih ada adik yang dibiayai orang tua, maka ia berusaha agar cepat lulus.
- 5) Menyadarkan tentang adanya perjalanan belajar dan kemudian bekerja (di sela-selanya adalah istirahat atau bermain) yang bersinambung; individu dilatih untuk menggunakan kekuatannya sedemikian rupa sehingga dapat berhasil.

Selanjutnya Supriyadi (2013: 131-132) mengatakan bahwa: Siswa yang memiliki motivasi belajar yang tinggi akan mendorong perhatian dan minatnya terkonsentrasi pada hal-hal yang harus dipelajari, sehingga dapat mencapai tujuan secara maksimal.

Menurut Sardiman (2012: 83) motivasi yang ada dalam diri seseorang itu memiliki ciri-ciri yaitu:

- a. Tekun menghadapi tugas
- b. Ulet menghadapi kesulitan
- c. Menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah
- d. Lebih senang bekerja mandiri
- e. Cepat bosan pada tugas-tugas yang rutin
- f. Dapat mempertahankan pendapatnya
- g. Tidak mudah melepaskan hal yang diyakini itu
- h. Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal

Dari uraian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa motivasi dalam belajar sangatlah penting. Dengan adanya motivasi yang baik maka hasil belajar siswa pun makin baik dan tujuan pembelajaran akan tercapai. Dengan adanya motivasi belajar pada siswa, akan meningkatkan minat belajar yang bagus dan rasa inginnya untuk mencapai tujuan akan kuat dan siswa akan lebih bersemangat

untuk melaksanakan kegiatan belajar motivasi juga memiliki peran penting dalam belajar, sebagaimana yang di kemukakan Siregar, Nara (2011: 51) bahwa:

Secara umum, terdapat dua peran penting motivasi dalam belajar, pertama, motivasi merupakan daya penggerak psikis dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, menjamin kelangsungan belajar demi mencapai satu tujuan. Kedua, motivasi memegang peranan penting dalam memberikan gairah, semangat dan rasa senang dalam belajar, sehingga siswa yang mempunyai motivasi tinggi mempunyai energy yang banyak untuk melaksanakan kegiatan belajar.

## 2.3 Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

### 2.3.1 Pengertian RME

*Realistic Mathematics Education* (RME) di Indonesia disebut juga Pendidikan Matematika Ralistik (PMR). Menurut Shoimin (2014: 147) bahwa:

*Realistic Mathematics Education* (RME) telah lama dikembangkan di Belanda. RME mengacu pada pendapat Freudenthal yang mengatakan bahwa matematika harus dikaitkan dengan realitas dan matematika merupakan aktivitas manusia. Ini berarti harus dekat dengan anak dan relevan dengan situasi sehari-hari. Matematika sebagai aktivitas manusia maksudnya manusia harus diberikan kesempatan untuk menemukan kembali ide dan konsep matematika.

Menurut Istarani dan Ridwan (2014: 61) bahwa:

*Realistic Mathematics Education* (RME) merupakan pembelajaran yang memadukan antara konsep secara teoritis harus sama atau seimbang dengan realitas kehidupan. Dengan kata lain, konsep harus dapat direalisasikan dalam hidup dan kehidupan sebagai fakta nyata dari kehidupan itu sendiri.

Sedangkan menurut Suyatno (dalam Istarani dan Ridwan, 2014: 61) bahwa:

*Realistic Mathematics Education* (RME) di kembangkan oleh Fried di belanda dengan pola guided reinvention dalam mengkonstruksi konsep aturan melalui process mathematization, yaitu matematika horizontal (tools, fakta, konsep, prinsip, algoritma, aturan untuk digunakan dalam menyelesaikan matematika melalui proses dalam dunia rasio, pengembangan matematika.

Menurut Rahman (2017: 2) bahwa “Pembelajaran Matematika Realistik adalah pemanfaatan realitan dan lingkungan yang dipahami peserta didik (siswa) untuk memperlancar proses pembelajaran matematika”.

Dari defenisi diatas dapat disimpulkan bahwa RME adalah ilmu matematika yang diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Serta dapat dilibatkan benda-benda yang di jumpai dalam kehidupan sehari-hari. Dan juga pendidikan matematika yang secara teoristis yang diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan arti lain RME ini juga merupakan matematika adalah aktivitas manusia. dan dengan pendekatan matematika realistik dapat memperlancarkan pembelajaran.

Menurut Treffers (dalam shoimin, 2014: 147) ada dua jenis matematisasi yaitu:

Matematisasi horisontal dan vertikal. Dalam matematika horisontal siswa menggunakan matematika untuk mengorganisasikan dan menyelesaikan yang ada pada situasi nyata. Sementara matematisasi vertikal berkaitan dengan proses pengorganisasian kembali pengetahuan yang telah diperoleh dalam simbol matematika yang lebih abstrak. Dalam RME kedua matematisasi horisontal dan vertikal digunakan dalam proses belajar mengajar.

Treffers (dalam Shoimin, 2014: 148) mengklasifikasikan empat pendekatan pembelajaran matematika, yaitu mekanistik, emperistik, stukturalis, dan realistik. Dan menurut Streefland (dalam shoimin, 2014: 148-149) prinsip utama dalam belajar mengajar yang berdasarkan pada pengajaran realistik adalah:

a. *Constructing and Concretizing*

Pada prinsip ini dikatakan bahwa belajar matematika adalah aktivitas kontruksi. Karakteristik konstruksi ini tampak jelas dalam pembelajaran, yaitu siswa menemukan sendiri prosedur untuk dirinya sendiri. Penkonstruksian ini akan lebih menghasilkan apabila menggunakan pengalaman dan benda-benda konkret.

b. *Levels and Models*

Belajar konsep matematika atau keterampilan adalah proses yang merentang panjang dan bergerak pada level abstraksi yang bervariasi. Untuk dapat menerima kenaikan dalam level ini dari konstek aritmatika informal sampai aritmatika formal dalam pembelajaran digunakan model supaya dapat menjembatani antara konkret dan abstrak.

c. *Reflection and Special Assignment*

Belajar matematika dan kenaikan level khusus dari proses belajar ditingkatkan melalui refleksi. Penilaian terhadap seseorang tidak hanya berdasarkan pada hasil saja. Tetapi juga memahami bagaimana proses berpikir seseorang. Perlu dipertimbangkan bagaimana memberikan penilaian terhadap jawaban siswa yang bervariasi.

d. *Social context and Interaction*

Belajar bukan hanya merupakan aktivitas individu, tetapi sesuatu yang terjadi dalam masyarakat dan langsung berhubungan dengan konteks sosiokultural. Maka dari itu di dalam belajar, siswa harus diberi kesempatan bertukar pikiran, adu argument, dan sebagainya.

e. *Structuring and Intewining*

Belajar matematika tidak hanya terdiri dari penyerapan kumpulan pengetahuan dan unsur-unsur keterampilan yang tidak berhubungan, tetapi merupakan kesatuan yang terstruktur. Konsep baru dan objek mental harus cocok dengan dasar pengetahuan yang lebih besar atau lebih kecil sehingga dalam pembelajaran diupayakan agar ada keterkaitan antara yang satu dan yang lainnya.

Berdasarkan pada uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pada dasarnya prinsip atau ide yang mendasari *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah situasi siswa diberi kesempatan untuk menemukan kembali ide-ide matematika. Proses yang berhubungan dalam berpikir dan pemecahan masalah ini dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

### 2.3.2 Karakteristik Pembelajaran RME

Suyatno (dalam Istarani dan Ridwan (2014: 61) bahwa :

Prinsip *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah aktivitas (doing) konstruktivis, realitas (kebermaknaan proses aplikasi), pemahaman (menemukan-informal dalam konsteks melalui refleksi, informal ke formal), inter-twinment (keterkaitan intrkoneksi antar konsep), interaksi (pembelajaran sebagai aktivitas sosial, sharing), dan bimbingan (dari guru dalam penemuan).

Berdasarkan pendapat diatas, maka karakteristik pembelajaran ini adalah adanya:

1. Aktivitas konstruktivisme dan realitas. Di mana antara teori dengan realitas harus dapat diaplikasikan dalam hidup dan kehidupan sehari-hari.
2. Pemahaman dalam menemukan pembelajaran secara internal.
3. Interaksi antara siswa dan guru, sebagai bentuk jiwa sosial pada diri siswa.

Selanjutnya Treffers (dalam Wijaya, 2012: 21) merumuskan lima karakteristik Pendidikan Matematika Realistik, yaitu:

- a. Penggunaan konteks  
Konteks atau permasalahan realistik digunakan sebagai titik awal pembelajaran matematika. Konteks tidak harus berupa masalah dunia nyata namun bisa dalam bentuk permainan, penggunaan alat peraga, atau situasi lain selama hal tersebut bermakna dan bisa dibayangkan dalam pikiran siswa.
- b. Penggunaan model untuk matematisasi progresif  
Dalam Pendidikan Matematika Realistik, model digunakan dalam melakukan matematisasi secara progresif. Penggunaan model berfungsi sebagai jembatan (bridge) dari pengetahuan dan matematika tingkat konkrit menuju pengetahuan matematika tingkat formal.
- c. Pemanfaatan hasil kontruksi siswa  
Mengacu pada pendapat Freudenthal bahwa matematika tidak diberikan kepada siswa sebagai suatu produk yang siap dipakai tetapi sebagai suatu konsep yang dibangun oleh siswa maka dalam Pendidikan Matematika Realistik siswa ditempatkan sebagai subjek belajar.
- d. Interaktivitas  
Proses belajar seseorang bukan hanya suatu proses individu melainkan juga secara bersamaan merupakan suatu proses sosial. Proses belajar siswa akan menjadi lebih singkat dan bermakna ketika siswa saling mengkomunikasikan hasil kerja dan gagasan mereka.
- e. Keterkaitan  
Konsep-konsep dalam matematika tidak bersifat parsial, namun banyak konsep matematika yang memiliki keterkaitan.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa penerapan RME memiliki karakteristik yang menunjukkan bahwa matematika realistik, konteks tidak hanya harus berupa masalah dunia nyata namun bisa dalam bentuk permainan, alat peraga, atau situasi lain selama hal tersebut bermakna dan bisa dibayangkan pikiran siswa.

### 2.3.3 Langkah Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME)

Adapun langkah-langkah pembelajaran pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) yaitu:

Menurut Shoimin (2014: 150) langkah-langkah pendekatan RME:

- **Langkah 1: Memahami masalah kontekstual**  
Guru memberikan masalah (soal) kontekstual dan siswa diminta untuk memahami masalah tersebut. Guru menjelaskan soal atau masalah dengan memberikan petunjuk/saran seperlunya (terbatas) terhadap bagian-bagian tertentu yang dipahami siswa. Pada langkah ini karakteristik RME yang diterapkan adalah karakteristik pertama.

➤ **Langkah 2: Menyelesaikan masalah kontekstual**

Siswa secara individual disuruh menyelesaikan masalah kontekstual pada Buku Siswa atau LKS dengan caranya sendiri. Cara pemecahan dan jawaban masalah yang berbeda lebih diutamakan. Guru memotivasi siswa untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan penuntun untuk mengarahkan siswa memperoleh penyelesaian soal. Misalnya: bagaimana kamu tahu itu, bagaimana caranya, mengapa kamu berpikir seperti itu, dan lain-lain. Pada tahap ini siswa dibimbing untuk menemukan kembali tentang ide atau konsep atau definisi dari soal matematika. Di samping itu, pada tahap ini siswa juga diarahkan untuk membentuk dan menggunakannya guna memudahkan menyelesaikan masalah (soal). Guru diharapkan tidak memberi tahu penyelesaian soal atau masalah tersebut, sebelum siswa memperoleh penyelesaiannya sendiri. Pada langkah ini semua prinsip RME muncul, sedangkan karakteristik RME yang muncul adalah karakteristik ke-2, menggunakan model.

➤ **Langkah 3: Membandingkan dan mendiskusikan jawaban**

Siswa diminta untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban mereka dalam kelompok kecil. Setelah itu, hasil dari diskusi itu dibandingkan pada diskusi kelas yang dipimpin oleh guru. Pada tahap ini dapat digunakan siswa untuk melatih keberanian mengemukakan pendapat, meskipun berbeda dengan teman lain atau bahkan dengan gurunya. Karakteristik RME yang muncul pada tahap ini adalah menggunakan ide atau kontribusi siswa, sebagai upaya untuk mengaktifkan siswa melalui optimalisasi interaksi antara siswa dan siswa, antara guru dan siswa, dan antara siswa dan sumber belajar.

➤ **Langkah 4: Menarik kesimpulan**

Berdasarkan hasil diskusi kelompok dan diskusi kelas yang dilakukan, guru mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan tentang konsep, definisi, teorema, prinsip atau prosedur matematika yang terkait dengan masalah kontekstual yang baru diselesaikan. Karakteristik RME yang muncul pada langkah ini adalah menggunakan interaksi antara guru dan siswa.

#### 2.3.4 Kelebihan dan Kekurangan RME

Shoimin (2014:151-153) menyatakan bahwa: Terdapat beberapa kelebihan

*Realistic Mathematics Education* (RME), yaitu:

1. Pembelajaran matematika realistik memberikan pengertian yang jelas kepada siswa tentang kehidupan sehari-hari dan kegunaan pada umumnya bagi manusia.
2. Pembelajaran matematika realistik memberikan pengertian yang jelas kepada siswa bahwa matematika adalah suatu bidang kajian yang konstruksi dan dikembangkan sendiri oleh siswa, tidak hanya oleh mereka yang disebut pakar dalam bidang tersebut.
3. Pembelajaran matematika realistik memberikan pengertian yang jelas kepada siswa cara penyelesaian suatu soal atau masalah tidak harus tunggal dan tidak harus sama antara yang satu dengan orang yang lain.

Setiap orang bisa menemukan atau menggunakan cara sendiri, asalkan orang itu sungguh-sungguh dalam mengerjakan soal atau masalah tersebut. Selanjutnya, dengan membandingkan cara penyelesaian yang satu dengan penyelesaian yang lain, akan bisa diperoleh cara penyelesaian yang tepat, sesuai dengan tujuan dari proses penyelesaian masalah tersebut.

4. Pembelajaran matematika realistik memberikan pengertian yang jelas kepada siswa bahwa dalam mempelajari matematika, proses pembelajaran merupakan sesuatu yang utama dan orang harus menjalani proses itu dan berusaha untuk menemukan sendiri konsep-konsep matematika dengan bantuan pihak lain yang lebih mengetahui (misalnya guru). Tanpa kemauan untuk menjalani sendiri proses tersebut, pembelajaran yang bermakna tidak akan tercapai.

Shoimin (2014: 151-153) menyatakan bahwa: Terdapat beberapa kekurangan *Realistic Mathematics Education* (RME), yaitu:

1. Tidak mudah untuk mengubah pandangan yang mendasar tentang berbagai hal, misalnya mengenai hal, misalnya mengenai siswa, guru, dan peranan sosial atau masalah kontekstual, sedang perubahan itu merupakan syarat untuk dapat diterapkan RME.
2. Pencarian soal-soal kontekstual yang memenuhi syarat-syarat yang dituntut dalam pembelajaran matematika realistik tidak selalu mudah untuk setiap pokok bahasan matematika yang dipelajari siswa, terlebih-lebih karena soal-soal tersebut harus bisa diselesaikan dengan bermacam-macam cara.
3. Tidak mudah bagi guru untuk mendorong siswa agar bisa menemukan berbagai cara dalam menyelesaikan soal atau memecahkan masalah.
4. Tidak mudah bagi guru untuk memberikan bantuan kepada siswa agar dapat melakukan penemuan kembali konsep-konsep atau prinsip-prinsip matematika yang dipelajari.

Selain kelebihan dan kekurangan tersebut ada dampak positif dari pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah pembelajaran lebih berpusat kepada peserta didik karena pada pembelajaran ini menuntut siswa yang harus lebih aktif dari pada guru (Rahman, 2017: 11). Pembelajaran yang berpusat kepada siswa maka siswa akan lebih aktif dan akan mendorong siswa untuk lebih giat lagi belajar dengan demikian siswa akan termotivasi.

#### **2.4 Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)**

Pada penelitian ini langkah-langkah pembelajaran mengacu pada langkah-langkah pembelajaran pendekatan RME menurut Shoimin (2014: 150).

Maka langkah-langkah pembelajaran yang dilaksanakan pada penyajian kelas dalam penerapan pendekatan RME adalah sebagai berikut:

#### 2.4.1 Penyajian Kelas

Pada tahap pelaksanaan tindakan kelas, kegiatan terdiri dari kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir.

##### a. Kegiatan Awal ( $\pm 10$ menit)

1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam (sebagai persiapan awal siswa dalam memulai proses pembelajaran).
2. Guru mengajak siswa berdo'a sebelum belajar, yang dipimpin oleh ketua kelas.
3. Guru mengabsen dengan cara memanggil nama siswa satu-satu.
4. Guru meminta siswa menyiapkan buku pelajaran dan alat tulis.
5. Guru menyampaikan informasi bahwa metode pembelajaran yang digunakan adalah diskusi kelompok.
6. Guru mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok.
7. Guru meminta siswa duduk dalam kelompok yang telah ditentukan.
8. Guru membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS) pada tiap siswa dalam kelompok. Selanjutnya guru menjelaskan kepada siswa bagaimana cara mengerjakan LKS tersebut.
9. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan.
10. Guru memotivasi atau memfokuskan siswa pada pembelajaran dengan mengaitkan masalah kontekstual dengan materi. Siswa diminta menyebutkan contoh-contoh benda dalam kehidupan sehari-hari.
11. Guru menyampaikan apersepsi untuk mendorong rasa ingin tahu dan berpikir kritis siswa dengan cara mengingatkan materi sebelumnya.
12. Guru membagikan alat peraga.

##### b. Kegiatan Inti ( $\pm 45$ menit)

1. Guru meminta siswa untuk memahami masalah kontekstual yang terdapat di dalam LKS (**Langkah ke-1: Memahami masalah kontekstual**).

2. Guru memfasilitasi dan membimbing agar setiap kelompok bekerja sesuai dengan langkah-langkah pada LKS tersebut. Guru juga memberikan kesempatan untuk bertanya kepada siswa jika ada kendala selama diskusi.
  3. Siswa menyelesaikan masalah kontekstual yang ada dalam LKS yang bergerak dari informal ke bentuk formal. (**Langkah ke-2: Menyelesaikan masalah kontekstual**)
  4. Guru mengawasi dengan berjalan dalam kelas untuk memastikan bahwa seluruh siswa terlibat dalam kerja kelompok.
  5. Siswa diberi kesempatan untuk mengembangkan berbagai strategi untuk menciptakan caranya sendiri dalam menyelesaikan permasalahan.
  6. Guru meminta perwakilan kelompok yang terpilih untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas. (**Langkah 3: Membandingkan dan mendiskusikan jawaban**)
  7. Guru meminta siswa untuk duduk di tempat masing-masing.
  8. Guru memberikan penguatan materi berupa soal latihan yang berbentuk uraian. Soal dikerjakan secara individu tidak diperbolehkan saling kerja sama dalam mengerjakannya.
- c. Kegiatan Akhir ( $\pm$  5 menit)**
- 1) Guru membimbing siswa untuk menarik kesimpulan dari materi yang dipelajari. (**Langkah ke-4: Menarik kesimpulan**)
  - 2) Guru meminta siswa untuk membaca tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.
  - 3) Guru meminta siswa mengumpulkan LKS.
  - 4) Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.

## **2.5 Hubungan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Dengan Motivasi**

Pendidikan tidak boleh mengesampingkan proses belajar. Proses pendidikan terencana itu diarahkan untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran yang baik. Pendidikan tidak hanya berusaha untuk mencapai hasil belajar, akan tetapi bagaimana proses belajar yang terjadi pada siswa. Dengan

hasil yang baik maka prosesnya pun juga baik. Jadi antara proses dan hasil belajar berjalan dengan seimbang, guru harus berusaha mencari alternatif untuk mencapai tujuan tersebut dengan salah satu pendekatan pembelajaran yang cocok yaitu pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan kembali konsep kembali dan menerapkan yang mereka temukan sendiri sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

Adapun salah satu pendekatan yang dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa adalah pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME), sebagaimana pada uraian sebelumnya telah dibahas bahwa RME merupakan salah satu alternatif pembelajaran matematika. Pendekatan *Realistic Mathematics Education* menggunakan masalah kehidupan sehari-hari sebagai inspirasi pembentukan konsep. Dengan penerapan pendekatan RME, proses pembelajaran bukan lagi sekedar transfer pengetahuan dari guru kepada siswa, tetapi merupakan proses pemerolehan kembali konsep yang berorientasi pada keterlibatan siswa dan mengkaitkan pada masalah kontekstual atau pada aktivitas manusia secara langsung. Selain itu, guru dapat merencanakan suatu pembelajaran yang dapat membuat siswa berani untuk mengungkapkan pendapatnya, dapat membantu siswa mengatasi kesulitan dalam mempelajari matematika, sehingga motivasi belajar mereka akan meningkat.

## **2.6 Penelitian Relevan**

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian Sulastri dan Kusmanto, B (2016) Judul: Upaya Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar Matematika Melalui Model RME (*Realistic Mathematics Education*) Siswa Kelas IX SMP Negeri 04 Bumiayu Semester 1 Tahun Ajaran 2013/2014, Penelitian Marni, As'ari, R, A, dan Chandra, T, D (2017) judul: Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dan Penelitian Yulianawati, F (2013) judul: Peningkatan Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Melalui Penerapan Pendekatan RME (*Realistic Mathematics Education*) Pada Siswa Kelas IV SDN Premulung No. 94 Laweyan Sukarta Tahun Ajaran 2012/2013.

## 2.7 Hipotesis Tindakan

Adapun hipotesis tindakan dari penelitian ini adalah penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam pembelajaran matematika dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VIII.4 SMP Negeri 35 Pekanbaru.

