

# PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR SISWA MELALUI PENERAPAN PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME)*

Marini<sup>1</sup>, Abdur Rahman As'ari<sup>2</sup>, Tjang Daniel Chandra<sup>2</sup>

<sup>1</sup>SMP Negeri 4 Ampek Nagari

<sup>2</sup>Pendidikan Matematika-Pascasarjana Universitas Negeri Malang

---

## INFO ARTIKEL

### *Riwayat Artikel:*

Diterima: 06-6-2016

Disetujui: 20-4-2017

---

### *Kata kunci:*

*realistic mathematics education;*

*learning motivation;*

*realistic mathematics education;*

*motivasi belajar*

---

## ABSTRAK

**Abstract:** The purpose of this study is to describe the learning process with the approach of Realistic Mathematics Education (RME), which can increase the motivation to learn mathematics student in materials Systems of Linear Equations in Two Variables on VIII-C students of SMP IT Ash-Shadhili. This research was a Classroom Action Research consisting of four stages, namely planning, action, observation and reflection. In the RME approach, teachers initiate learning by giving realistic problems. Students are asked to understand the problem and then solve it by discussing based on their knowledge and experience on teacher guidance. Students are then asked to discuss and compare answers through presentation activities during class discussions. Teachers motivate students to ask questions, give feedback or feedback. At the end of the learning the students are given the opportunity to deduce the material they have learned. The results showed that the RME approach learning can increase student motivation. This was proven by the percentage of observation results of students' learning motivation classically reached 83.33%, while the average percentage of observation results every meeting of two observers reached 80.37% in either category.

**Abstrak:** Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan proses pembelajaran dengan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) yang dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel di kelas VIII-C SMP IT Asy-Syadzili. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas yang terdiri atas empat tahapan, yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Pada pendekatan RME, guru mengawali pembelajaran dengan memberikan masalah realistik. Siswa diminta untuk memahami masalah kemudian menyelesaikannya dengan cara berdiskusi berdasarkan pengetahuan dan pengalaman mereka atas bimbingan guru. Selanjutnya siswa diminta untuk mendiskusikan dan membandingkan jawaban melalui kegiatan presentasi pada saat diskusi kelas. Guru memotivasi siswa untuk berani bertanya, memberikan masukan atau tanggapan. Diakhir pembelajaran siswa diberi kesempatan untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan RME dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Hal ini dibuktikan dengan persentase hasil observasi motivasi belajar siswa secara klasikal mencapai 83,33%, sedangkan rata-rata persentase hasil observasi setiap pertemuan dari dua orang observer mencapai 80,37% pada kategori baik.

---

### *Alamat Korespondensi:*

Marini

SMP Negeri 4 Ampek Nagari

E-mail: marinizahidah@gmail.com

---

Matematika adalah salah satu ilmu pengetahuan yang memiliki peranan penting dalam menjawab permasalahan yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, Matematika menjadi salah satu mata pelajaran pokok yang diajarkan mulai tingkat Pendidikan Dasar sampai Perguruan Tinggi dan termasuk mata pelajaran yang diujikan secara nasional. Pembelajaran Matematika merupakan proses perpaduan antara dua aspek yang saling memengaruhi antara satu dengan yang lain yaitu, guru sebagai pendidik yang ingin mengajarkan matematika dan siswa sebagai peserta didik yang ingin belajar ilmu Matematika. Selama proses pembelajaran, guru dan siswa memainkan perannya masing-masing untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Berdasarkan pengamatan dan hasil wawancara peneliti dengan guru Matematika serta beberapa orang siswa di kelas VIII SMP IT Asy-Syadzili diperoleh data bahwa masih rendahnya motivasi siswa dalam belajar Matematika. Hal ini disebabkan karena siswa menganggap Matematika hanya berhubungan dengan simbol tanpa mengetahui manfaat dalam dunia nyata. Selain itu, mereka belum memiliki dorongan dan kebutuhan dalam belajar Matematika. Mereka juga belum mempunyai hasrat dan keinginan untuk berhasil dalam matematika. Masalah ini terlihat dari aktivitas mereka selama proses pembelajaran. Siswa kurang serius dan tidak fokus dalam mengikuti pelajaran. Mereka kurang termotivasi mengikuti materi matematika dan mengalihkan perhatian pada aktivitas lain, seperti menggambar dan bercerita dengan teman. Bahkan ketika diberikan PR, hanya beberapa siswa yang mau mengerjakannya sedangkan yang lain tidak mengerjakan dengan alasan sulit memahaminya. Pencatatan materi dilakukan secara tidak teratur dan ada beberapa siswa yang tidak mencatat. Ketika tidak memahami materi yang sedang dipelajari, hanya beberapa siswa saja yang mau bertanya. Selain itu, pendekatan pembelajaran yang diterapkan guru belum dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar Matematika. Guru menjelaskan materi kepada siswa kemudian memberikan beberapa contoh soal dan meminta siswa menyelesaikan soal sebagai latihan. Pembelajaran seperti ini menjadikan siswa pasif dan bosan mengikuti pelajaran Matematika. Berdasarkan kondisi ini peneliti menilai masih rendahnya motivasi siswa dalam belajar Matematika dan kurang tepatnya guru dalam memilih pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa.

Menurut Tella (2007) motivasi merupakan aspek penting dari pembelajaran yang efektif dan rendahnya motivasi siswa juga dipengaruhi oleh kekurangtepatan guru dalam memilih pendekatan pembelajaran. Istilah motivasi berasal dari kata kerja latin *movere* (menggerakkan), yaitu sebagai sesuatu yang membuat diri kita memulai pengerjaan tugas, menjaga diri tetap mengerjakannya dan membantu diri kita menyelesaikannya (Schunk et al, 2012). Menurut Uno (2013) motivasi adalah kekuatan, baik dari dalam maupun dari luar yang mendorong seseorang untuk mencapai tujuan tertentu yang telah ditetapkan sebelumnya. Waege & Pantziara (2009) mendefinisikan motivasi sebagai potensi untuk mengarahkan perilaku sehingga orientasi motivasi menjadi sentral. Dimiyati & Mudjiono (2013) berpendapat motivasi belajar adalah suatu kekuatan mental berupa keinginan, perhatian, kemauan atau cita-cita yang mendorong terjadinya belajar. Semua siswa harus dimotivasi dalam beberapa cara untuk terlibat dalam aktivitas matematika karena bagaimanapun motivasi sangat menentukan keberhasilan usaha mereka (Mueller et al., 2011).

Menurut Schunk, et al, (2012) sifat motivasi terdiri atas dua, yaitu (1) motivasi intrinsik, mengacu pada motivasi yang melibatkan diri dalam sebuah aktivitas karena nilai/manfaat aktivitas itu sendiri (aktivitas itu sendiri merupakan sebuah tujuan akhir). Individu-individu akan termotivasi secara instrinsik mengerjakan tugas-tugas karena mereka mendapati bahwa tugas-tugas tersebut menyenangkan, (2) motivasi ekstrinsik adalah motivasi yang melibatkan diri dalam sebuah aktivitas sebagai suatu cara mencapai sebuah tujuan. Individu-individu akan termotivasi secara ekstrinsik mengerjakan tugas-tugas karena mereka meyakini bahwa partisipasi tersebut akan menyebabkan berbagai konsekuensi yang diinginkan, seperti mendapatkan hadiah, menerima pujian dari guru atau terhindar dari hukuman.

Berdasarkan pendapat para ahli, peneliti menentukan indikator siswa yang memiliki motivasi belajar antara lain, siswa akan memerhatikan pelajaran yang disampaikan, membaca materi sehingga dapat memahaminya, dan menggunakan strategi-strategi belajar tertentu yang mendukung penemuan. Selain itu, siswa juga memiliki keterlibatan yang intens dalam aktivitas belajar, tidak berhenti berusaha sampai menemukan jawaban, memiliki rasa percaya diri dan tidak cepat menyerah/putus asa, menyelesaikan tugas yang diberikan. Indikator lain bagi siswa yang memiliki motivasi belajar akan menyukai masalah yang menantang termasuk masalah realistik. Mereka bisa menyelesaikan soal dari waktu yang tersedia dengan perasaan senang. Ketika waktu menyelesaikan soal sudah habis, mereka akan meminta tambahan waktu sampai tugas mereka selesai. Mereka memiliki keberanian dalam bertanya, berpendapat, aktif dalam diskusi, mencatat hal-hal penting dan memiliki catatan yang teratur serta sistematis.

Untuk meningkatkan motivasi siswa dalam belajar matematika, peneliti menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* sebagai salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat mengaitkan matematika dengan dunia nyata. Pendekatan *RME* diharapkan dapat menjadikan siswa termotivasi untuk belajar karena mengetahui manfaat dan aplikasi dari ilmu matematika yang mereka pelajari. Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* pertama kali dikembangkan di Belanda pada tahun 1970 oleh “Freudenthal Institute” (Cobb et al., 2008). Istilah “realistic mathematics” mengacu pada masalah-masalah matematika yang berhubungan dengan dunia nyata serta fenomena yang muncul dalam kehidupan sehari-hari (Zaranis et al., 2013). *RME* memiliki tiga prinsip utama menurut Gravemeijer (1994), yaitu *guided reinvention/progressive mathematizing*, *didactical phenomenology*, dan *self developed models*. Selain itu, terdapat lima karakteristik *RME* yang penting untuk diketahui yaitu, menggunakan konteks, model-model, kontribusi dan produksi, interaksi, dan keterkaitan.

Dari hasil penelitian, Fauzan (2002) mengemukakan bahwa dengan menggunakan *RME*, para siswa aktif terlibat dalam proses belajar mengajar dan mereka kreatif dalam menemukan berbagai solusi pemecahan masalah kontekstual. Siswa menjadi lebih termotivasi untuk menemukan strategi yang berbeda dalam memecahkan masalah kontekstual. Sebuah perbedaan signifikan ditemukan antara motivasi siswa sebelum dan setelah mereka diajarkan dengan *RME* terutama pada aspek konsep diri dan kemampuan matematika. Setelah siswa menjadi akrab dengan *RME*, beberapa perbaikan terlihat dari sikap, motivasi, aktivitas, kreativitas, dan penalaran siswa.

Menurut Van den Heuvel-Panhuizen (2003) dengan RME siswa dilihat sebagai peserta yang aktif dalam proses belajar mengajar di kelas. Webb et al, (2011) menyatakan dengan menggunakan pendekatan RME, pengetahuan siswa terhadap konteks masalah realistik dapat memotivasi mereka dalam menggunakan bahasa Matematika. Wijaya (2012) juga mengemukakan bahwa penggunaan konteks (permasalahan realistik) di awal pembelajaran akan bisa meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam belajar. Dari hasil penelitian Uzel & Uyangor (2006) terbukti bahwa siswa memiliki sikap positif terhadap matematika setelah diajarkan dengan pendidikan matematika realistik. Adapun langkah-langkah pembelajaran menggunakan pendekatan RME yang dilakukan, yaitu (1) memahami masalah realistik; (2) menjelaskan masalah realistik; (3) menyelesaikan masalah realistik; (4) mendiskusikan dan membandingkan jawaban; (5) menyimpulkan.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses pembelajaran dengan pendekatan RME yang dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa di kelas VIII SMP IT Asy-Syadzili. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang baik terutama kepada siswa dan guru di antaranya sebagai bahan pertimbangan untuk menentukan strategi pembelajaran dalam Matematika yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

## METODE

Penelitian ini menggunakan rancangan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), dimana satu tindakan dinamakan siklus. Kegiatan setiap siklus terdiri atas empat tahapan, yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), observasi (*observation*), dan refleksi (*reflection*). Data yang dikumpulkan dari penelitian berupa hasil observasi aktivitas guru, aktivitas siswa dan hasil observasi motivasi belajar siswa. Data ini digunakan untuk melihat peningkatan motivasi belajar matematika siswa berdasarkan indikator pencapaian yang telah ditentukan yaitu 75% siswa yang diobservasi memiliki persentase skor motivasi 70 atau lebih. Adapun prosedur penelitian yang dilakukan mulai dari menyusun perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan

Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS) serta instrumen penelitian; menyusun panduan observasi aktivitas guru, siswa dan motivasi belajar siswa; menyiapkan lembar validasi perangkat dan instrumen penelitian; menentukan subjek penelitian; mengumpulkan dan menganalisis data. Teknik analisis data dilakukan sebagai berikut. *Pertama*, mereduksi data yaitu kegiatan menyeleksi, menyederhanakan dan mengklasifikasikan data yang diperoleh. *Kedua*, menyajikan data yaitu dengan mengorganisasikan data yang telah direduksi untuk memperoleh informasi dalam menarik kesimpulan dan *ketiga* penarikan kesimpulan sebagai gambaran secara keseluruhan data yang diperoleh selama proses pembelajaran dengan pendekatan RME untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari sampai Februari 2016. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII-C SMP IT Asy-syadzili Pakis, Kabupaten Malang sebanyak 12 siswa dari 22 siswa yang terdiri atas siswa berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah masing-masing 4 orang.

## HASIL

Berdasarkan data dari dua orang observer tentang hasil observasi aktivitas guru, aktivitas siswa, dan observasi motivasi belajar siswa dari setiap pertemuan mengalami peningkatan. Hasil ini menunjukkan bahwa penerapan pendekatan RME dalam pembelajaran yang dilakukan oleh guru dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Hasil observasi aktivitas guru mencapai 85,47% berada pada kategori sangat baik begitu juga hasil observasi aktivitas siswa mencapai 81,25% dengan kategori sangat baik. Ada pun rata-rata hasil observasi motivasi belajar dari 12 siswa berdasarkan penilaian dari dua orang observer mencapai 80,37% pada kategori baik dengan ketercapaian secara klasikal yaitu 83,33%. Jika dilihat dari indikator pencapaian, maka siklus satu telah tercapai dimana 75% siswa yang diamati berdasarkan indikator motivasi sudah memperoleh skor persentase 70 atau lebih.

Di awal pembelajaran, guru menyampaikan informasi kepada siswa bahwa akan ada pemilihan kelompok terbaik dengan kriteria semua anggota kelompok terlibat aktif; berani tampil menyajikan jawaban dengan benar; adanya kekompakan dan pembagian tugas secara merata dan kecepatan dalam menyelesaikan tugas. Kelompok yang terpilih mendapatkan hadiah dari guru. Ketika mendengarkan informasi ini, siswa termotivasi untuk segera berkumpul menyelesaikan masalah yang diberikan. Selain itu, guru menggunakan yel-yel matematika untuk menciptakan pembelajaran menyenangkan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Ketika guru menyebutkan kata "matematika", maka semua siswa akan berdiri sambil menggerakkan tangan dan mengatakan "itu yang suka". Tindakan ini juga digunakan untuk memfokuskan perhatian siswa selama pembelajaran. Adapun tindakan guru yang dapat meningkatkan motivasi siswa melalui penerapan pendekatan RME.

*Pertama*, pada langkah memahami masalah realistik. Guru meminta siswa membaca masalah yang terdapat pada LKS tanpa terlebih dahulu menjelaskan makna dari masalah tersebut. Guru berkeliling memantau aktivitas siswa pada setiap kelompok. Ketika siswa hanya membaca secara sepintas saja, mereka belum bisa memahaminya. Kemudian guru menyuruh siswa membaca berulang-ulang dengan memaknai setiap kalimatnya sampai mereka menemukan sendiri pemahamannya. Ketika siswa sudah menemukan pemahamannya sendiri, guru memberikan pujian sehingga siswa merasa bahagia bahwa ternyata mereka memiliki kemampuan dan berhasil menemukannya. Tindakan guru seperti ini dapat menjadikan siswa termotivasi dalam belajar.

Jenis masalah yang diberikan guru kepada siswa melalui LKS dapat dijumpainya dalam kehidupan sehari-hari. Mereka tertarik ketika memahami masalah yang berhubungan dengan kehidupannya. Hal ini terbukti ketika siswa mendapatkan LKS, mereka berkumpul untuk membaca dan ingin terlibat dalam memahami masalah tersebut. Masalah yang disajikan guru dilengkapi dengan gambar-gambar yang dapat menarik perhatian siswa dan memudahkan mereka memahaminya. Selain itu,

guru menerapkan pembelajaran yang berbeda dari yang biasa di alami siswa. Dengan memberikan perlakuan yang berbeda dari sebelumnya dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Pada pembelajaran sebelumnya, mereka diminta mengerjakan latihan setelah diberikan contoh langkah penyelesaian oleh guru. Model seperti ini membuat siswa bosan dan tidak fokus dalam belajar. Sementara itu, pembelajaran yang diterapkan guru dengan pendekatan RME memberikan kesempatan kepada siswa terlibat aktif mengembangkan pengetahuan dan pengalamannya sendiri untuk menemukan penyelesaian. Berdasarkan pernyataan siswa, pembelajaran seperti ini disukai mereka dan tentunya dapat meningkatkan motivasi belajar.

*Kedua*, menjelaskan masalah realistik. Guru memberikan arahan atas kesulitan siswa berupa contoh, gambar atau pertanyaan pancingan yang dapat memotivasi dan mengarahkan siswa dalam menyelesaikan masalah. Guru membimbing siswa mengembangkan kemampuan berpikir mereka dengan pertanyaan-pertanyaan dan tidak serta merta memberikan cara penyelesaian yang benar. Tindakan guru ketika menanggapi pertanyaan atau pernyataan siswa dengan positif tanpa menyalahkannya dapat memotivasi dan meningkatkan kepercayaan diri siswa untuk tidak malu dan tidak takut bertanya atau mengemukakan pendapatnya. Mimik wajah yang baik disertai dengan pujian juga dapat memengaruhi motivasi belajar siswa menjadi meningkat.

*Ketiga*, menyelesaikan masalah realistik. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan penyelesaian dengan strategi yang mereka pahami berdasarkan pengetahuan dan pengalaman yang mereka miliki. Guru membantu siswa dengan tabel atau diagram melalui LKS untuk menemukan konsep dan penyelesaian dari masalah realistik sehingga siswa tidak bingung dari mana harus mulai bekerja. Siswa memiliki kepuasan tersendiri ketika mereka mampu menemukan penyelesaian. Kemudian adanya kegiatan pada LKS berupa petunjuk yang sifatnya terbatas dapat memotivasi siswa untuk menyelesaikannya. Mereka diberi kesempatan untuk mengeksplorasi pengetahuan dan berdiskusi dengan kelompok masing-masing. Agar aktivitas diskusi kelompok berjalan dengan baik, guru meminta setiap kelompok menentukan ketua kelompoknya. Ketua kelompok diberi tanggung jawab oleh guru untuk bisa mengaktifkan semua anggota. Mereka dapat berbagi tugas seperti, menuliskan jawaban di LKS dan di papan tulis, mengomunikasikan hasil diskusi kelompok saat presentasi, bertanya, menanggapi pertanyaan dan sebagainya. Dengan memberikan tanggung jawab kepada ketua kelompok untuk mengelola aktivitas diskusi kelompok dapat memotivasi siswa untuk belajar. Mereka dapat bertukar pikiran dari kemampuan akademik yang berbeda-beda.

Untuk mengetahui permasalahan siswa dari setiap kelompok, maka guru berkeliling memantau aktivitas siswa dengan menanyakan kesulitan yang dihadapinya serta mengajak semua anggota kelompok aktif memberikan kontribusinya. Guru mengarahkan siswa dengan pertanyaan-pertanyaan yang memancing mereka untuk berpikir lebih luas terkait materi prasyarat dan mengajak mereka untuk terus mencoba. Ketika guru menemukan siswa yang ragu-ragu menuliskan jawaban mereka pada LKS, maka guru menguatkan keyakinan mereka dengan mengatakan ‘ibu yakin kalian bisa menemukan penyelesaian dengan benar’. Kemudian guru meminta mereka menuliskan terlebih dahulu jawabannya pada kertas lain. Guru menyatakan bahwa kertas untuk coretan sangat diperlukan dalam belajar matematika. Siswa dengan bebas dapat menuliskan hasil pikiran mereka tanpa takut salah. Ketika mereka sudah yakin dengan jawabannya, maka bisa menuliskan dengan benar pada LKS. Guru tidak menyalahkan siswa ketika ada coretan pada LKS karena kesalahan siswa sewaktu menemukan jawaban. Tindakan ini dapat memotivasi siswa untuk belajar mengembangkan kemampuan mereka.

*Keempat*, mendiskusikan dan membandingkan jawaban. Guru memberikan kesempatan kepada setiap siswa atau kelompok untuk mendiskusikan serta membandingkan jawaban antar anggota kelompok dan dengan kelompok lain. Guru mengajak siswa berpikir dan saling bertukar ide untuk memperoleh jawaban yang benar. Kemudian, setiap kelompok diminta untuk dapat menyajikan jawabannya di depan kelas sedangkan kelompok yang lain akan menanggapi berupa pertanyaan atau masukan. Pada pertemuan pertama, siswa terlihat cemas ketika diminta untuk presentasi, namun dengan motivasi yang diberikan guru, mereka mulai berani berkomunikasi dan diakhir pertemuan sudah mampu menyajikan dengan jelas langkah demi langkah dan meyakinkan siswa yang lain akan jawabannya. Guru memberikan pujian kepada siswa yang sudah berkontribusi dalam pembelajaran. Selain itu, guru menyampaikan kepada siswa bahwa kegiatan presentasi merupakan salah satu sarana untuk melatih diri berani tampil, berbicara di depan orang banyak dan kemampuan tersebut tidak akan muncul ketika tidak dipraktikkan. Guru juga meminta siswa lain untuk saling mendukung temannya agar berani tampil dan berkomunikasi.

*Kelima*, menyimpulkan. Guru membimbing siswa untuk dapat menyimpulkan materi yang telah dipelajari melalui pertanyaan-pertanyaan yang memancing siswa untuk dapat menyampaikan pendapatnya. Sebagian siswa sudah mulai berani menyampaikan pendapat dengan mengajukan diri secara sportif. Mereka butuh penguatan, motivasi atau dukungan dari guru dan teman-temannya untuk melawan rasa takutnya dalam belajar. Kebanyakan siswa sudah mulai memiliki catatan yang teratur jika dibandingkan dengan sebelumnya. Hal ini menunjukkan adanya kepedulian dan motivasi mereka terhadap pelajaran matematika. Sebelum menutup pelajaran, guru mengumumkan kelompok terbaik dan memberikan hadiah kepada mereka. Hal ini bertujuan agar siswa lebih termotivasi untuk belajar dan lebih giat lagi pada pertemuan berikutnya.

## PEMBAHASAN

Motivasi merupakan target yang paling penting bagi guru untuk meningkatkan pembelajaran (Williams & Williams, 2011). Semua siswa harus dimotivasi dengan berbagai cara untuk terlibat dalam aktivitas matematika karena motivasi sangat menentukan keberhasilan dari usaha mereka (Mueller et al., 2011). Motivasi merupakan keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan memberikan arah pada kegiatan belajar sehingga tujuan yang dikehendaki dapat tercapai (Sardiman, 2012). Hal ini senada dengan yang dinyatakan oleh Rudhumbu (2014) bahwa motivasi merupakan kekuatan yang mendorong seseorang untuk bertindak atau berperilaku dengan cara tertentu. Untuk meningkatkan motivasi belajar siswa di awal pembelajaran, guru menginformasikan adanya pemberian hadiah bagi kelompok terbaik. Pemberian hadiah merupakan salah satu cara untuk menumbuhkan motivasi (Sardiman, 2012). Menawarkan hadiah adalah strategi yang sangat penting untuk memotivasi siswa. Hadiah hanya bisa bermakna sebagai alat motivasi jika dijelaskan sebelum memberikan tugas. Penggunaan hadiah merupakan alat motivasi yang penting didukung oleh sekolah sebagai motivasi ekstrinsik bagi siswa (Rudhumbu, 2014).

Selain itu, untuk menciptakan pembelajaran matematika yang menyenangkan, guru menggunakan yel-yel matematika sebagai salah satu *ice breaking* yang dapat menyemangati siswa, memfokuskan perhatian dan menghilangkan kejenuhan dalam belajar. Setiawan (dalam Ayu & Dedy, 2015) menyatakan bahwa *ice breaking* merupakan kegiatan yang dilakukan di awal atau tengah-tengah kegiatan belajar mengajar untuk mencairkan suasana, membangun kesiapan belajar, atau memacu motivasi siswa. Sedangkan Almeth-hib (2009) menyatakan *ice breaking* adalah sesuatu yang dilakukan atau dikatakan untuk bersantai dari suasana yang terlalu formal. Manfaat kegiatan *ice breaking* yaitu (1) mengajak siswa menghilangkan kekakuan dari situasi formal yang biasa dilakukan, (2) mendorong semua siswa untuk bersantai agar dapat berpikir lebih terbuka, (3) mendorong semua siswa untuk berinteraksi dengan yang lain agar saling mengenal, (4) mengurangi beban siswa sebelum menghadapi materi inti atau latihan, dan (5) meningkatkan proses pembelajaran.

Untuk meningkatkan motivasi belajar siswa melalui penerapan pendekatan RME ada beberapa langkah yang harus ditempuh. *Pertama*, memahami masalah realistik. Masalah realistik diberikan di awal pembelajaran. Dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan eksplorasi strategi penyelesaian masalah dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam belajar (Wijaya, 2012). Membuat konten yang relevan dengan kehidupan nyata juga dapat meningkatkan motivasi siswa. Dengan demikian, guru harus menekankan masalah dengan kehidupan nyata siswa (Williams & Williams, 2011). Ketika siswa dapat memahami masalah realistik dengan pemahamannya sendiri, maka guru memberikan pujian kepada mereka. Pemberian pujian merupakan salah satu motivasi ekstrinsik bagi siswa (Rudhumbu, 2014). Pujian adalah bentuk *reinforcement* yang positif dan sekaligus merupakan motivasi yang baik. Pemberian pujian akan memupuk suasana yang menyenangkan dan mempertinggi gairah belajar serta sekaligus membangkitkan harga diri (Sardiman, 2012). Selain itu, masalah realistik yang disajikan guru pada LKS dilengkapi dengan gambar-gambar. Menurut Sutopo dkk, (2013) gambar diakui sebagai cara untuk mewakili situasi nyata yang dapat membantu siswa memahami apa yang mereka temui dalam kehidupan nyata.

*Kedua*, menjelaskan masalah realistik. Guru memberikan arahan atas kesulitan siswa berupa contoh, gambar atau pertanyaan pancingan yang dapat memotivasi dan mengarahkan siswa dalam menyelesaikan masalah. Kesulitan yang dihadapi siswa dibantu oleh guru dengan memberikan umpan balik, mengajukan pertanyaan, merespon pertanyaan dan permintaan bantuan siswa (Schunk et al., 2012). Pertanyaan yang diajukan guru memiliki peranan penting dalam pembelajaran untuk memotivasi siswa giat berpikir dan belajar dan membangkitkan pengetahuan baru (Sardiman, 2012). Siswa diarahkan untuk mengumpulkan informasi dari masalah yang dihadapi. Rosenshine & Stevens (dalam Schunk et al., 2012) mengatakan bahwa umpan balik dari guru merupakan fungsi utama pengajaran. Umpan balik kepada siswa dilakukan untuk memberikan informasi dalam membantu mereka melihat ketidaktepatan dalam memilih strategi, pemikiran atau kebiasaan (Nguyen & Kulm, 2005). Umpan balik merupakan bagian dari strategi pengajaran dan proses merancang pembelajaran yang dapat meningkatkan partisipasi bermakna bagi semua siswa dalam kelas (Bahous et al., 2011). Dengan adanya umpan balik dari guru, siswa menjadi termotivasi untuk menyelesaikan masalah realistik yang terdapat di LKS. Selain itu, saat menanggapi siswa, guru hendaknya dapat menghargai mereka, baik melalui kata-kata yang diucapkan maupun mimik wajah yang diekspresikan (Sardiman, 2012). Hal ini untuk memotivasi siswa tidak takut dan tidak malu untuk berpendapat.

*Ketiga*, menyelesaikan masalah realistik. Guru menawarkan siswa pilihan memecahkan masalah matematika dengan menggunakan inisiatif dan metode sendiri sebagai alat motivasi yang penting untuk membantu siswa mendemonstrasikan kompetensi mereka (Rudhumbu, 2014). Kemampuan menyelesaikan tugas-tugas dalam memecahkan masalah yang menantang memungkinkan siswa menggunakan keterampilan dan pengetahuan sebagai sumber motivasi untuk meningkatkan kepercayaan diri siswa (Rudhumbu, 2014). Seorang guru dapat memotivasi siswa untuk mencoba menghubungkan tugas-tugas belajar dengan pengetahuan atau pengalaman siswa sebelumnya, atau bahkan lebih dari itu memotivasi siswa dengan tugas tertentu. Guru memengaruhi motivasi siswa untuk belajar melalui penyediaan pengalaman dan komunikasi dari keyakinan dan harapan. Selama menyelesaikan masalah pada aktivitas diskusi, siswa bukan sebagai penerima pasif dari informasi yang ditularkan seorang guru atau teman. Sebaliknya, siswa adalah peserta aktif yang dapat memberikan kontribusinya (Larson & Keiper, 2002). Berdasarkan *Graduate Outlook Survey* (dalam Burke, 2011) banyak keuntungan yang didapatkan ketika siswa melakukan diskusi dalam menyelesaikan masalah diantaranya, siswa akan saling berbagi ide berdasarkan pengalaman dan tingkat pengetahuan yang berbeda-beda sehingga dapat meningkatkan kreativitas, motivasi, dan pemahaman yang lebih baik. Ketika siswa mampu menemukan penyelesaian masalah, mereka terlihat sangat senang dan puas. Kepuasan setelah melakukan

tugas merupakan salah satu motivasi intrinsik yang ada pada diri siswa (Rudhumbu, 2014). Kepuasan siswa sebagai respons emosional yang dapat disebabkan oleh proses dan produk yang dihasilkan. Oleh karena itu, kepuasan siswa terletak pada dua hal yaitu sesuatu yang menyenangkan dan pengalaman yang sukses (Sinclair, 2011).

Kepemimpinan dalam kelompok merupakan salah satu karakteristik kinerja kelompok yang efektif. Sebagian besar kelompok terdiri atas individu yang bertanggung jawab untuk menentukan tujuan, mengembangkan, dan menyusun kelompok untuk menyelesaikan misi bersama. Keberhasilan pemimpin dalam menentukan arah dan mengatur kelompok bertujuan untuk memaksimalkan kemajuan bersama seperti memberikan kontribusi signifikan untuk efektivitas kelompok. Proses kepemimpinan yang efektif merupakan faktor yang paling penting dalam keberhasilan organisasi dalam kelompok. Para pemimpin harus membangkitkan motivasi anggota baik secara langsung dengan strategi motivasi, dan secara tidak langsung melalui perencanaan, koordinasi, pengembangan anggota, dan umpan balik perilaku. Efektivitas kelompok didasarkan pada kemampuan pemimpin mengelola anggota agar termotivasi untuk bekerja keras atas nama kelompok (Zaccaro et al., 2001).

Selama pembelajaran, guru meminta siswa untuk dapat mengelola waktu agar dapat menyelesaikan sesuai waktu yang tersedia. Manajemen waktu mengacu pada cara siswa mengelola waktu mereka untuk memiliki prestasi akademis yang baik dan sangat berharga untuk keberhasilan akademis. Kurangnya keterampilan manajemen waktu menjadi penghalang untuk mendapatkan prestasi akademis yang lebih baik (Hamzah et al., 2014). Siswa lebih termotivasi jika mereka dapat menyelesaikan tugas dengan memanfaatkan waktu secara maksimal (Dahie et al., 2015). Selain itu, kompetisi dapat digunakan sebagai alat motivasi untuk mendorong siswa belajar. Persaingan individu maupun kelompok dapat meningkatkan prestasi belajar siswa (Sardiman, 2012).

*Keempat*, mendiskusikan dan membandingkan jawaban. Guru meminta setiap kelompok mempersiapkan diri untuk presentasi. Pada tahap ini terjadi interaksi antara siswa dengan siswa dan siswa dengan guru. Interaksi antara guru dan siswa dapat memiliki dampak yang lebih luas dari lingkungan kelas. Guru memandu proses presentasi agar berjalan sesuai rencana dan tujuan yang diharapkan. Guru memberikan pujian dan penghargaan kepada siswa yang telah berpartisipasi dalam diskusi kelas. Pujian sangat memengaruhi motivasi siswa. Pujian untuk usaha dan perbaikan dapat membangun rasa percaya diri siswa (Williams & Williams, 2011). Sementara itu, penghargaan diberikan kepada siswa atas keteladanan perilaku dan kinerja akademis (Schunk et al., 2012). Sardiman (2012) juga menyatakan bahwa pemberian penghargaan merupakan salah satu cara untuk menumbuhkan motivasi dalam belajar.

Pada kegiatan presentasi, siswa sudah mampu menjelaskan jawabannya secara detail, langkah demi langkah sampai meyakinkan bahwa siswa yang lain sudah mengerti dengan penjelasannya. Wijaya (2012) mengatakan bahwa kemampuan berkomunikasi merupakan inti dari kecerdasan intrapersonal. Oleh karena itu, kegiatan pembelajaran seharusnya bisa memberikan kontribusi dalam mengembangkan kemampuan komunikasi siswa. Schunk et al. (2012) berpendapat diskusi kelas atau presentasi merupakan aktivitas siswa untuk mengembangkan cara berbicara, cara mendengarkan, cara bertanya, dan cara berdiskusi terkait materi yang sedang dibahas. Kegiatan presentasi melatih siswa untuk berani tampil dan mengasah kemampuan mereka dalam mengomunikasikan ide sehingga menjadikan orang lain menjadi paham dengan apa yang disampaikan. Menurut Zivkovic (2014) manfaat presentasi bagi siswa adalah untuk membangun kemampuan dalam mengumpulkan, menanyakan, mengatur dan membangun informasi, meningkatkan kerja tim, membantu siswa menjadi pembelajar aktif dan mandiri. Suatu proses belajar akan menjadi lebih efektif dan efisien jika setiap siswa saling mengomunikasikan ide melalui interaksi sosial (Wijaya, 2012).

*Kelima*, menyimpulkan. Guru membimbing siswa berupa pertanyaan-pertanyaan yang mengarahkan siswa pada penarikan simpulan setelah melakukan evaluasi dan refleksi pembelajaran. Menurut Nelson et al. (1992) kemampuan menyimpulkan memiliki pengaruh yang positif. Kemampuan menyimpulkan dikembangkan karena kesimpulan sangat berguna bagi pembaca yang tidak bisa secara spontan menggunakan pemahaman. Siswa dilatih untuk mengumpulkan informasi-informasi penting dari materi yang dipelajari sehingga menjadi suatu kesimpulan.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan RME dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Pemberian masalah realistik dapat meningkatkan keingintahuan dan motivasi siswa untuk menemukan solusinya. Dengan adanya diskusi kelompok, siswa dapat bertukar ide dan lebih mudah untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. Setelah menyelesaikan masalah realistik, siswa diminta untuk mendiskusikan dan membandingkan jawaban dengan kelompok lain. Melalui kegiatan diskusi dan presentasi, siswa dilatih berkomunikasi dan meningkatkan kepercayaan diri mereka sehingga pada akhirnya memiliki semangat dalam belajar. Diakhir pembelajaran, siswa diminta untuk menyimpulkan materi yang telah dibahas. Siswa diberi kesempatan untuk berpendapat dan berlatih menemukan informasi-informasi penting sebagai kesimpulan pembelajaran.

Dengan demikian, penelitian dengan penerapan RME dapat dijadikan salah satu alternatif pendekatan pembelajaran yang dapat dilaksanakan guru untuk meningkatkan motivasi siswa dalam belajar matematika. Siswa lebih termotivasi untuk belajar ketika mengetahui manfaat ilmu matematika yang mereka pelajari dalam kehidupan sehari-hari.

## DAFTAR RUJUKAN

- Almeth-hib, M.M. 2009. The Impact of Ice Breaking Exercises on Trainees' Interactions and Skill Acquisition: An Experimental Study. *College of Business Administration. Department of Management King Saud University*, 23 (1):3—20.
- Ayu, N & Dedy, H. A. 2015. Penerapan Ice Breaking untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VIII<sub>A</sub> MTs An-Nur Pelopor Bandarjaya Tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal Pendidikan Fisika*, III (1):27—35.
- Bahous, R., Bacha, N.N, & Nabhani, M. 2011. Motivating Students in the EFL Classroom: A Case Study of Perspectives. *English Language Teaching. Published by Canadian Center of Science and Education*, 4 (3):33—43. [www.ccsenet.org/elt](http://www.ccsenet.org/elt).
- Burke, A. 2011. Group Work: How to Use Groups Effectively. *The Journal of Effective Teaching (JET)*, 11 (2):87—95.
- Cobb, P., Zhao, Q & Visnovska, J. 2008. Learning from and Adapting the Theory of Realistic Mathematics Education. Vol. 2 pp 105—124. *Education et Didactique Varia*.
- Dahie, A.M., Osman, A.A & Mohamed, R.A. 2015. Time Management and Academic Performance: Empirical Survey from High Education in Mogadishu- Somalia. *International Journal in Management and Social Science(IJMSS)*. Vol. 3. No. 12. Hal 376-388.
- Dimiyati & Mudjiono. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fauzan, A. 2002. *Applying Realistic Mathematics Education (RME) in Teaching Geometry in Indonesia Primary Schools*. Thesis, University of Twente, Enschede.
- Gravemeijer, K.P.E. 1994. *Developing Realistic Mathematics Education, Mediating between concrete and abstract*. Freudenthal Institute, Utrecht, ISBN 90-73346-22-3. Den Haag.
- Hamzah, A.R, Lucky, E, O. I, Joarder, M. H. R. 2014. Time Management, External Motivation, and Students' Academic Performance: Evidence from a Malaysian Public University. *Asian Social Science. Canadian Center of Science and Education*, 10 (13):55—63.
- Larson, B.E & Keiper, T.A. 2002. Classroom Discussion and Threaded Electronic Discussion: Learning in Two Arenas. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education [Online Serial]*, 2(1), ISSN 1528-5804. (<http://www.citejournal.org/vol2/iss1/socialstudies/article1.cfm>, diakses 27 April 2016).
- Mueller, M, Yankelewitz, D & Maher, C. 2011. Sense Making as Motivation in Doing Mathematics: Results from Two Studies. *The Mathematics Educator*, 20 (2):33—43.
- Nelson, J. R., Smith, D. J. & Dodd, J. M. 1992. The Effects of Teaching a Summary Skills strategy to Students Identified as Learning Disabled on Their Comprehension of Science Text. *Special Education and Communication Disorders Faculty Publication*, 15 (3):228—243.
- Nguyen, D.M & Kulm, G. 2005. Using Web-Based Practice to Enhance Mathematics Learning and Achievement. *Journal of Interactive Online Learning*. Volume 3, Number 3, ISSN: 1541-4914. ([www.nclor.org](http://www.nclor.org), diakses 27 April 2016).
- Rudhumbu, N. 2014. Motivational Strategies in the Teaching of Primary School Mathematics in Zimbabwe. *International Journal of Education Learning and Development UK*. 2 (2):76—103.
- Sardiman, A. M. 2012. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Schunk, D. H, Pintrich, P.R & Meece, J.L. 2012. *Motivasi dalam Pendidikan. Teori, Penelitian dan Aplikasi*. Jakarta: PT Indeks.
- Sinclair, J. K. 2011. Student satisfaction with online learning: Lessons from organizational behavior. *Research in Higher Education Journal*. Hal 1—20.
- Sutopo, D., Rukmini, D & Rizki, M. S. 2013. The Use of Picture Games to Improve Students' Motivation in Learning Vocabulary. *English Education Journal*. ISSN 2087-0108, 3 (2):126—135.
- Tella, A. 2007. The impact of Motivation on Student's Academic Achievement and Learning Outcomes in Mathematics among Secondary School Students in Nigeria. *Eurasia Journal of Mathematics Science and Technology Education (EJMSTE)*, 3 (2):149—156.
- Uno, H. B. 2013. *Teori Motivasi & Pengukurannya. Analisis Bidang Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Uzel, D & Uyangor, S. M. 2006. Attitude of 7<sup>th</sup> Class Students Toward Mathematics in Realistic Mathematics Education. *International Mathematical Forum*, 1 (39):1951—1959.
- Van den Heuvel-Panhuizen, M. 2003. The Didactical Use of Models in Realistic Mathematics Education: An Example from a Longitudinal Trajectory on Percentage. *Journal Educational Studies in Mathematics* 54, 9—35.
- Waege, K & Pantziara, M. 2009. Motivation for Learning Mathematics in Term of Needs and Goals. *Programme for Teacher Education, University of Science and Technology*, Trondheim. Norwegia.
- Webb, D.C, Van Der Kooij, H & Geist, M.R. 2011. Design Research in the Netherlands: Introducing Logarithm Using Realistic Mathematics Education. *Journal of Mathematics Education at Teachers College*, Volume 2, 47—52.
- Wijaya, A. 2012. *Pendidikan Matematika Realistik. Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Williams, K.C & Williams, C. C. 2011. Five Key Ingredients for Improving Student Motivation. *Research in Higher Education Journal*. [www.aabri.com/manuscripts/11834.pdf](http://www.aabri.com/manuscripts/11834.pdf), diakses 21 Mei 2016).
- Zaccaro, S. J, Rittman, A.L. & Marks, M.A. 2001. Team Leadership. *The Leadership Quarterly*. Pergamon. Hal 451—483.

- Zaranis, N, Kalogiamakis, M & Papadakis, S. 2013. Using Mobile Device for Teaching Realistic Mathematics in Kindergarten Education. *Departemen of Preschool Education, Faculty of Education, University of Crete, Greece*, 4 (7A1):1—10.
- Zivkovic, S. 2014. The Impotance of Oral Presentations for University Students. *Mediterranean Journal of Social Science*, 5 (19):468—475.