

# PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK INDONESIA (PMRI) UNTUK MENINGKATKAN KETERTARIKAN BELAJAR MATEMATIKA

**Akmal Hi Dahlan**

Program Studi Matematika, Universitas Pasifik Morotai  
Jalan Siswa Darame, Pulau Morotai, Indonesia

e-mail: dahlan.akmal@yahoo.com

---

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan ketertarikan siswa dalam belajar matematika. Berdasarkan hasil prapenelitian, ditemukan bahwa siswa kurang tertarik dengan pembelajaran matematika. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya adalah (1) pembelajaran matematika selama ini pada umumnya kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan berfikir strategis, guru hanya menekankan siswanya untuk menghafalkan saja semua rumus atau konsep tanpa memahami maknanya, (2) selama ini pembelajaran berpusat pada guru (penggunaan metode ceramah dalam pembelajaran matematika) sehingga siswa hanya dijadikan sebagai objek pembelajaran, (3) dalam pembelajaran guru jarang menyampaikan materi dalam bentuk yang nyata melainkan hanya dalam bentuk abstrak saja. Oleh karena itu rangkaian pembelajaran didesain dengan menggunakan pendekatan pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) untuk menjawab fenomena yang terjadi pada prapenelitian. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII-A SMP Negeri 1 Pulau Morotai Provinsi Maluku Utara yang berjumlah 25 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes dan wawancara guru dan siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah diterapkan model pembelajaran PMRI siswa merasa tertarik serta dapat meningkatkan pengetahuan matematika dan dapat pula meningkatkan keaktifan siswa dalam menyampaikan ide atau gagasan. Sebagai contoh yaitu siswa berani berinteraksi dan bernegosiasi antara siswa dengan siswa maupun antara siswa dengan guru selama proses pembelajaran. Selain itu pendekatan pembelajaran PMRI juga dapat mengurangi kadar keabstrakan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Hal seperti ini tidak terjadi pada pembelajaran yang dilakukan oleh guru matematika sebelumnya. Sebagai saran untuk tenaga pengajar, dalam pembelajaran matematika hendaknya guru dapat menghubungkan dunia nyata dengan pembelajaran matematika karena yang demikian dapat memudahkan siswa menyelesaikan permasalahan matematika, serta dapat meningkatkan ketertarikan siswa dalam belajar matematika

*Kata Kunci:* pendidikan matematika realistik indonesia, ketertarikan belajar matematika

## DEVELOPMENT OF THE INDONESIAN REALISTIC MATHEMATICAL EDUCATION LEARNING MODEL (PMRI) TO IMPROVE INTEREST IN LEARNING MATHEMATICS

### Abstract

This study aims to increase students' interest in learning mathematics. Based on the results of the pre-study, it was found that students were less interested in mathematics learning. This is caused by several factors including (1) mathematics learning so far generally lacks opportunities for students to develop strategic thinking skills, teachers only emphasize students to memorize all formulas or concepts without understanding their meanings, (2) learning is centered to the teacher (the use of lecture methods in mathematics learning) so that students are only used as learning objects, (3) in learning teachers rarely deliver material in real forms but only in abstract form. Therefore the learning series is designed using the Indonesian Realistic Mathematics Education (PMRI) learning approach to answer the phenomena that occur in pre-research. This study is a qualitative descriptive study. Subjects in this study were students of grade VII-A SMP Negeri 1 Pulau Morotai, North Maluku Province which numbered 25 people. The instruments used in this study were tests and interviews of teachers and students. The results showed that after the PMRI learning model was applied students felt interested and could improve mathematical

knowledge and could also increase students' activeness in delivering ideas. For example, students dare to interact and negotiate between students and students and between students and teachers during the learning process. In addition, the PMRI learning approach can also reduce the level of abstractness of students in solving mathematical problems. This kind of thing does not happen to the learning by the mathematics teacher before. As a suggestion for teachers, in mathematics learning teachers should be able to connect the real world with mathematics learning because that can facilitate students to solve mathematical problems, and can increase students' interest in learning mathematics

*Keywords:* realistic Indonesian mathematics education, interest in learning mathematics

---

## 1. Pendahuluan

Salah satu tujuan diberikan pelajaran matematika, dari tingkat sekolah dasar hingga sekolah menengah adalah untuk mempersiapkan siswa agar mampu menghadapi perubahan keadaan dalam kehidupan sehari-hari. Tujuan lain adalah membekali peserta didik agar memiliki kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif. Dengan demikian, diharapkan siswa mampu mengembangkan kemampuannya dengan menggunakan matematika sebagai alat untuk memecahkan masalah. Untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah perlu dikembangkan keterampilan siswa sebagaimana yang dikemukakan oleh Polya (1957) bahwa dalam menyelesaikan masalah (soal cerita matematika) perlu memperhatikan empat langkah rencana terurut yaitu: memahami masalah (*understanding the problem*), menyusun rencana (*devising a plan*), pelaksanaan rencana (*carrying out the plan*), dan memeriksa kembali (*looking back*).

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi seharusnya menjadi faktor determinan untuk meningkatkan kesadaran bahwa pendidikan matematika merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Akan tetapi dalam realitasnya, siswa seakan menjauhi pendidikan matematika. Berdasarkan pengalaman pribadi peneliti, sebagian orang menyadari akan pentingnya peran matematika dalam kehidupan sehari-hari, akan tetapi matematika juga dianggap sebagai salah satu pembelajaran yang sukar untuk dipelajari sehingga dinilai kurang bisa memberikan nuansa yang menarik (tidak menyenangkan) dan cenderung menakutkan. Hal ini membuat siswa menganggap pembelajaran matematika kurang bermakna, sehingga siswa hanya pasif mendengar dan menulis materi saja tanpa dimengerti.

Hasil pra-penelitian yang peneliti lakukan di beberapa sekolah yang ada di Kabupaten Pulau Morotai Provinsi Maluku Utara pada tanggal 11 s/d 20 Januari 2016, menunjukkan bahwa pembelajaran matematika selama ini kurang diminati oleh siswa, bahkan belajar matematika seakan menjadi momok dan menakutkan bagi

siswa. Hal ini terjadi karena banyak guru hanya fokus pada rutinitas menyampaikan materi pelajaran sehingga mereka kehilangan waktu untuk merancang sebuah pembelajaran yang dapat menarik perhatian siswa. Pembelajaran yang diberikan oleh guru cenderung seakan belajar matematika hanya berupa kegiatan menghitung bilangan-bilangan atau menghafal rumus-rumus, dan simbol-simbol saja. Sebagaimana yang dikemukakan oleh ahli matematika Jerman, David Hilbert (dalam Hamsah, 2010:127) "matematika adalah sebagai sistem lambang yang formal sebab matematika bersangkutan-paut dengan sifat-sifat struktural dari simbol-simbol melalui pelbagai sasaran yang menjadi objek matematika serta dipandang sebagai sifat-sifat struktural paling abstrak". Kajian keabstrakan ini dibenarkan pula oleh Sutawijaya yang mengatakan "matematika mengkaji benda abstrak (benda pikiran) yang disusun dalam suatu sistem aksiomatis dengan menggunakan simbol (lambang) dan penalaran deduktif (Sutawijaya, 1997: 176).

Salah satu fenomena yang terjadi di SMPN 7 Kabupaten Pulau Morotai Provinsi Maluku Utara, saat peneliti melakukan pra-penelitian adalah: (1) kurang diperhatikan kemampuan berfikir dan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika. Artinya pembelajaran matematika selama ini pada umumnya kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan berfikir strategis, guru hanya menekankan siswanya untuk menghafalkan saja semua rumus atau konsep tanpa memahami maknanya, (2) selama ini pembelajaran berpusat pada guru (penggunaan metode ceramah dalam pembelajaran matematika) sehingga siswa hanya dijadikan sebagai objek pembelajaran, (3) dalam pembelajaran guru jarang menyampaikan materi dalam bentuk yang nyata melainkan hanya dalam bentuk abstrak saja.

Dari uraian permasalahan ini, peneliti berasumsi bahwa masalah yang dialami oleh siswa pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi, disebabkan oleh ketidaktarikan siswa pada pembelajaran matematika saat siswa tersebut berada pada jenjang sebelumnya (bawaan dari

SMP/MTs) sehingga mempengaruhi minat belajar pada jenjang selanjutnya.

Oleh karena itu, untuk mengatasi permasalahan tersebut maka dibutuhkan model pembelajaran yang tepat, misalnya: (1) membuat siswa aktif saat mengikuti proses pembelajaran. Untuk membuat siswa aktif dan karena matematika dianggap sukar, maka guru perlu memotivasi siswa untuk dapat menarik minat belajar siswa pada pembelajaran matematika, (2) model pembelajaran tidak selalu terfokus pada metode cerama, akan tetapi sering dilakukan dalam bentuk kelompok sehingga siswa lebih berani berkomunikasi (berdiskusi), (3) jangan selalu memfokuskan pembelajaran di kelas, akan tetapi siswa sering diajak untuk melakukan proses pembelajaran di luar kelas dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencari dan menemukan masalah-masalah matematik yang ada di sekitarnya.

Dengan berbagai pertimbangan teoritis, akhirnya peneliti berasumsi bahwa untuk mengembangkan pembelajaran matematika mestinya dilakukan pendekatan model pembelajaran yang tepat sebagaimana yang telah diuraikan sebelumnya sehingga siswa mampu mengeluarkan gagasan kreatif serta mudah memahami. Dengan demikian peneliti berkesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran matematika realistik merupakan suatu solusi untuk mengatasi permasalahan yang dialami oleh siswa SMPN 1 Pulau Morotai.

Berdasarkan uraian di atas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah

- a. Bagaimana mengembangkan model pembelajaran matematika realistik pada siswa SMPN 7 Pulau Morotai Provinsi Maluku Utara?
- b. Bagaimana dampak penerapan model pembelajaran matematika realistik terhadap minat siswa dalam pembelajaran matematika pada SMPN 7 Pulau Morotai Provinsi Maluku Utara?

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah

- a. Mengembangkan model Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia (PMRI) pada siswa SMPN 7 Pulau Morotai Provinsi Maluku Utara;
- b. Mengetahui ketertarikan (minat) siswa dalam pembelajaran matematika pada SMPN 7 Pulau Morotai Provinsi Maluku Utara.

## 2. Metode Penelitian

### 2.1. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMP Negeri 1 Kabupaten Pulau Morotai Provinsi Maluku Utara. Sedangkan sampelnya adalah

siswa kelas VII-A SMP Negeri 1 Pulau Morotai

### 2.2. Teknik Pengumpulan dan Instrumen Data

#### 2.2.1. Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui tes tertulis serta wawancara.

##### a. Analisis hasil tes.

Hasil wawancara akan lebih kredibel atau dapat dipercaya apabila didukung dengan hasil tes tertulis yang terdapat pada LKS yang diteliti.

##### b. Wawancara

Metode lain yang digunakan dalam mencari informasi adalah wawancara. Wawancara dilakukan terhadap guru maupun siswa berdasarkan pedoman wawancara yang disiapkan peneliti. Wawancara dilakukan terhadap guru maupun siswa setelah pembelajaran dilakukan. Wawancara bertujuan untuk menaricari respon guru maupun siswa dalam penerapan model pembelajaran matematika realistik serta informasi lain yang berhubungan dengan penelitian.

#### 2.2.2. Instrumen Data

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan untuk mengumpulkan data agar pekerjaan lebih mudah dan hasilnya lebih baik dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis agar mudah diolah (Arikunto, 2006: 160). Instrumen dalam penelitian ini adalah hasil kerja kelompok yang tertulis pada Lembar Kerja Siswa (LKS).

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1. Pelaksanaan Penelitian

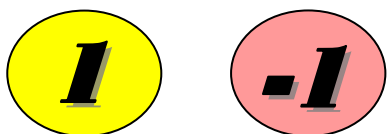
Penelitian ini dilaksanakan sejak bulan Januari hingga Maret tahun ajaran 2016/2017 dengan sasaran penelitian pada siswa kelas VII-A SMPN 1 Kabupaten Pulau Morotai Provinsi Maluku Utara. Penelitian ini diikuti oleh 25 siswa yang terdiri dari 11 siswa perempuan dan 14 siswa laki-laki. Sebelum tindakan penelitian dilakukan (proses pembelajaran), peneliti membagi siswa dalam bentuk kelompok. Berdasarkan jumlah siswa, maka pembagian kelompok terbagi atas 5 kelompok.

Sebelum pembelajaran dimulai, peneliti juga menyampaikan norma kegiatan pelaksanaan penelitian kepada siswa. Norma yang disampaikan peneliti adalah norma untuk kegiatan

mengkonstruksi nilai sosial di dalam kelas. Kegiatan ini bertujuan agar: (a) mendidik siswa lebih berani menyampaikan ide atau gagasan secara individu; (b) mengajarkan siswa untuk saling menghargai (mau mendengarkan) pendapat teman; (c) mendidik siswa berbicara (menyampaikan ide atau gagasan) pada sebuah forum; serta (d) membangun interaksi antara siswa dengan siswa, maupun siswa dengan guru. Adapun norma sosial yang diterapkan dalam kelas, yaitu:

- Jika siswa ingin keluar ruangan, bertanya, mengemukakan pendapat, menjawab pertanyaan, atau memberikan umpan balik terhadap suatu pendapat dari siswa lain, maka siswa perlu mengangkat tangannya atau mengetuk meja terlebih dahulu, dan siswa dapat mulai berbicara ketika guru sudah memberikan kesempatan kepada siswa untuk berbicara.
- Jika ada siswa yang sedang mengemukakan pendapat, maka siswa yang lain mau mendengarkannya.
- Jika guru bertanya kepada siswa tentang jawaban yang dikemukakan, maka itu tidak berarti jawabannya tidak tepat, tetapi guru ingin mengetahui bagaimana proses berpikir siswa.

Kegiatan penelitian ini dilakukan selama dua kali pertemuan. Pada pertemuan pertama peneliti melakukan pembelajaran dengan mengembangkan model pembelajaran matematika realistik Indonesia (PMRI) pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Sebelum masuk pada topik pembelajaran, peneliti juga memperkenalkan salah satu alat peraga yang dapat digunakan oleh siswa dalam menyelesaikan masalah (soal) matematika. Peneliti menamai alat peraga ini dengan nama "*kartu positif 1 dan negatif 1*". Alat peraga ini terbuat dari potongan-potongan kertas asturo yang terdiri dari dua warna yang berbeda. Pada masing-masing permukaan kertas berwarna tertulis angka positif 1 dan angka negatif (-1). Dalam penelitian ini angka positif 1 dituliskan pada kertas berwarna kuning sedangkan angka negatif 1 dituliskan pada kertas berwarna pink (merah muda). Berikut adalah gambar alat peraga yang digunakan pada saat penelitian.



**Gambar 1.** Kartu positif 1 dan negatif 1

Sedangkan pada pertemuan kedua peneliti melanjutkan dengan kegiatan mengerjakan masalah matematika pada LKS yang telah

disediakan oleh peneliti. Selain itu siswa juga diminta mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas. Pada akhir penelitian, peneliti melakukan wawancara kepada guru matematika dan 3 orang siswa untuk mengetahui tanggapan serta keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan matematika realistik Indonesia.

### 3.2. Analisis Data Kegiatan Pembelajaran Matematika di Kelas VII-A SMP Negeri 1 Pulau Morotai

Pada awal pembelajaran siswa cenderung kaku dengan penerapan model PMRI. Siswa merasa kaku ketika hendak menyampaikan ide atau gagasan. Hal ini terjadi karna siswa tidak terbiasa dengan aturan-aturan yang diterapkan oleh peneliti. Misalnya, siswa diarahkan agar mengangkat tangan terlebih dahulu ketika bertanya atau menjawab pertanyaan. Sementara mereka sudah terbiasa menjawab pertanyaan guru secara bersama-sama. Begitu pula ketika mengajukan pertanyaan. Siswa menjawab/bertanya kepada guru atau temannya tanpa harus menunggu arahan dari guru (tanpa menggunakan norma kelas).

Pada kegiatan pembelajaran ini peneliti mengkondisikan siswa untuk menyelesaikan masalah dalam bentuk kelompok, sehingga siswa saling mengungkapkan ide atau gagasan, bertukar informasi maupun negosiasi sehingga terjalinnya komunikasi kelompok. Hal ini merupakan salah satu karakteristik PMRI yang dikemukakan oleh Treffers (1987) (dalam Ariyadi, 2012: 23) yang menyatakan bahwa proses belajar siswa akan menjadi lebih singkat dan bermakna ketika siswa saling mengkomunikasikan hasil kerja dan gagasan mereka.

Kegiatan menyelesaikan masalah dalam bentuk kelompok dapat membantu siswa untuk mengembangkan potensinya pada wiyalah perkembangan terdekat. Secara psikologi siswa lebih leluasa mengkomunikasikan ide atau gagasan dengan teman sebayanya dibandingkan dengan orang lain. Dalam pembelajaran lingkungan (teman dekat) sangat mempengaruhi perkembangan siswa. Hal ini merupakan salah satu prinsip pembelajaran yang dikemukakan oleh Vigotsky diantaranya adalah: (a) penekanan pada hakekat sosiokultural pada pembelajaran (*the sociocultural of learning*), (b) zona (wilayah) berkembang terdekat (*zona of proximal development*), (c) pemagangan kognitif (*cognitive apprenticeship*), dan (d) perancah (*scaffolding*) Vigotsky (dalam Nur, 2004: 4).

Dalam proses pembelajaran peneliti mengawasi siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Disamping mengawasi proses pengerjaan siswa, peneliti sering mengajukan pertanyaan kepada siswa agar peneliti mengetahui alur berfikir siswa dalam menyelesaikan masalah yang dikerjakan. Sebagian besar pertanyaan diarahkan langsung pada kelompok sehingga dapat menghindari jawaban siswa secara serentak atau bersama-sama. Yang demikian akan lebih besar memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir dan menjawab pertanyaan peneliti. Hal ini dapat mengakibatkan siswa aktif berpikir atau menjawab pertanyaan peneliti baik secara individu maupun secara berkelompok. Selain itu, peneliti melihat bahwa siswa aktif menyelesaikan suatu masalah dengan menggunakan cara yang berbeda. Siswa tidak fokus menyelesaikan soal (masalah) berdasarkan cara formal (berdasarkan petunjuk buku). Akan tetapi sebagian besar siswa memilih menyelesaikan masalah dengan menggunakan ide atau gagasannya.

Selama kegiatan pembelajaran, suasana pembelajaran cukup santai, tidak ada siswa yang berekspresi ketakutan. Karena siswa tidak merasa ketakutan, maka siswa mulai berani menyampaikan ide atau gagasan kepada teman maupun peneliti. Dengan demikian membuat siswa aktif berinteraksi (memperagakan alat peraga) dengan teman kelompok maupun dengan peneliti pada saat siswa mengerjakan masalah matematika. Siswa juga secara perlahan-lahan mengalami perubahan mengikuti norma yang diberlakukan oleh peneliti, walaupun pada awal pertemuan siswa masih kaku dengan penerapan norma tersebut.

Setelah selesai mengerjakan masalah (soal) matematika, peneliti memberi kesempatan kepada siswa untuk menuliskan hasil kerja kelompok di papan tulis. Peneliti meminta siswa untuk menjelaskan atau mempertanggung jawabkan hasil kerjanya di hadapan peneliti dan teman-temannya. Peneliti juga memberikan kesempatan kepada siswa yang lain untukanggapi hasil kerja dari kelompok tertentu, walaupun hanya sedikit dari mereka yang berani menanggapi hasil kerja kelompok tersebut.

Dari pembahasan pada setiap pertemuan, peneliti menyimpulkan bahwa: (1) pengembangan model pembelajaran matematika realistik dapat membantu dan memperkaya wawasan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika; (2) dengan menggunakan pendekatan model pembelajaran seperti ini, siswa dapat terlihat leluasa menyelesaikan masalah matematika tanpa harus fokus pada pembelajaran formal (berdasarkan buku); (3) sebagaimana posisi guru

dalam penerapan model PMRI (sebagai motivator/fasilitator) akan membuat siswa aktif (mengolah, memanipulasi dan mengalisis informasi yang dapat mengkonstruksi pengetahuan) dalam proses pembelajaran; (4) pembelajaran seperti ini dapat menjalin interaksi dan negosiasi baik antara siswa dengan siswa maupun antara siswa dengan guru. Dengan demikian siswa memiliki kesempatan untuk mengemukakan idenya pada orang lain (guru atau temannya) serta memiliki kesempatan menyampaikan strategi penyelesaian suatu masalah; (5) dengan menggunakan pembelajaran berkelompok, maka akan terlihat variasi kelas. Situasi seperti ini dapat menghindari rasa bosan. Selain itu, organ-organ tubuh juga terangsang melakukan fungsinya dengan baik. Walaupun pembelajaran kelompok juga memiliki kelemahan seperti: membutuhkan pengawasan yang intens dari seorang guru.

### 3.3. Analisis data wawancara guru dan siswa kelas VII-A SMP N 1 Pulau Morotai

Secara umum siswa menyadari pentingnya peran pendidikan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Akan tetapi dalam realitasnya, peneliti menemukan bahwa siswa seakan menjauh dari pendidikan matematika. Hal ini disebabkan oleh beberapa hal diantaranya: *pertama*, guru dalam pembelajaran matematika, lebih mengarahkan siswa pada bentuk penyelesaian yang formal. Artinya bahwa guru kurang memberikan kesempatan untuk menyelesaikan soal dengan menggunakan ide atau gagasannya sendiri, sehingga siswa menganggap matematika sebagai salah satu pembelajaran yang jawabannya tidak bisa di selesaikan dengan caranya sendiri, akan tetapi harus diselesaikan dengan cara yang telah ada di dalam buku atau berdasarkan cara yang diajarkan guru. Hal ini dapat dilihat dari jawaban siswa maupun guru ketika peneliti melakukan wawancara. Misalnya ketika peneliti menanyakan "*bagaimana perasaan kamu setelah mengikuti pembelajaran seperti ini*". Salah siswa (Suciawati Rio) menjawab:

*"Saya senang. Karena pak Akmal tidak menilai jawaban kami benar atau salah. Kemudian kami juga bisa menyelesaikan masalah matematika dengan ide kami sendiri. Berbeda dengan ibu guru yang harus berdasarkan cara yang telah tertulis di dalam buku matematika atau sama seperti yang ditunjukkan oleh ibu guru"* (Hasil wawancara tanggal 7 Februari 2017).

*Kedua*, guru jarang mengaitkan pembelajaran matematika dengan dunia nyata. Karena guru jarang mengaitkan pembelajaran matematika dengan dunia nyata sehingga siswa menganggap bahwa matematika adalah ilmu abstrak (tidak nyata) yang sulit untuk diingat jika siswa tidak memiliki daya ingat (hafalan) yang kuat. Hal ini membuat siswa memandang pembelajaran matematika kurang bermakna, sehingga siswa hanya pasif mendengar dan menulis materi saja tanpa dimengerti. Dengan demikian, siswa mengalami kesulitan dalam memahami bahan ajar matematika, bahkan membuat siswa tidak senang dengan pembelajaran matematika. Hal ini dapat dilihat dari jawaban salah satu siswa saat peneliti menanyakan “apakah kamu senang belajar matematika? Apa alasannya?”. Berikut adalah jawaban dari salahsatu siswa (M. Rendi Pagaya):

*“Saya kurang senang. Karena pejaran matematika membutuhkan hafalan yang kuat. Misalnya hafal rumus yang banyak, menghafal perkalian, menghafal simbol matematika, pintar menghitung dan lain-lain. Hal seperti inilah membuat saya kurang senang belajar matematika”* (Hasil wawancara tanggal 7 Februari 2017).

Sangat memungkinkan bagi siswa, jika guru mengajar matematika dengan cara menghubungkan pembelajaran matematika dengan dunia nyata, dapat membantu siswa dalam memahami matematika. Hal ini diperkuat dari hasil wawancara salah satu siswa (Suciawati Rio):

*“Iya. Dapat membantu saya. Contoh seperti masalah matematika yang pak Akmal sampaikan kepada kami itu merupakan masalah kehidupan sehari-hari. Makanya saya lebih muda menjawab masalah matematika tersebut”* (Hasil wawancara tanggal 7 Februari 2017).

*Ketiga*, guru sering memberikan sanksi yang keras (mencubit, memukul, dll) terhadap siswa jika siswa tidak bisa menjawab atau salah menjawab. Yang demikian membuat siswa takut berkomunikasi dengan guru. Tindakan guru seperti ini sangat bertentangan dengan peran guru yang mengajar dengan menggunakan pendekatan PMR, yakni sebagai fasilitator (membimbing siswa) dan motivator (mendorong siswa).

Hal ini diperkuat dengan tanggapan yang diberikan oleh Siti Nurcholifatun Musiam, salah satu siswa sebagai berikut:

*“Iya. Sering dimarahi, ibu guru sering melempar siswa dengan penghapus jika siswa tidak memperhatikan penjelasan ibu guru. Ibu guru juga sering cubit di hidung*

*sampai keluar air mata. Saya juga pernah dilempar dengan penghapus, kemudian saya diminta untuk mengantarkan penghapus dan ibu guru menampar saya”* (Hasil wawancara tanggal 7 Februari 2017).

Berdasarkan hasil wawancara, terlihat bahwa guru lebih fokus pada target pembelajaran dengan alokasi waktu yang telah ditentukan oleh dinas terkait. Harusnya guru menargetkan seberapa banyak siswa mengerti dengan materi yang telah diberikan bukan sebaliknya. Karena guru lebih cenderung mengejar target alokasi pembelajaran, sehingga guru jarang mengaitkan pembelajaran matematika dengan dunia nyata. Dengan demikian akan membuat siswa kurang tertarik dengan pembelajaran matematika. Untuk membuat agar siswa tertarik dengan pembelajaran matematika, maka salah satu yang dilakukan peneliti dalam proses pembelajaran ini adalah dengan menggunakan pendekatan pembelajaran PMRI. Dari hasil pembelajaran ini menunjukkan bahwa siswa senang dan aktif mengikuti pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti. Selain itu pendekatan pembelajaran seperti ini juga dapat meningkatkan ketertarikan siswa dalam belajar matematika

#### 4. Kesimpulan

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa: (1) Ada hubungan yang positif antara penggunaan model Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dengan hasil yang diperoleh siswa. Artinya bahwa jika penerapan model yang dilakukan oleh seorang pendidik kurang tepat maka akan menimbulkan rasa bosan yang mengakibatkan siswa dengan pembelajaran matematika. Dalam penelitian ini siswa merasa tertarik karena pembelajaran matematika dikaitkan dengan masalah keseharian mereka. Selain itu siswa juga tertarik karena penyelesaian masalah matematika tidak hanya berfokus pada penyelesaian formal saja (berdasarkan buku); (2) Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan siswa maka dapat dinyatakan bahwa ada hubungan yang negatif dari pola asuh guru terhadap siswa. Artinya bahwa jika siswa mempersepsikan pola asuh guru terhadap siswa terkesan otoriter maka akan mempengaruhi psikologi maupun karakter siswa dalam belajar matematika. Bagi siswa yang memiliki kemampuan rendah, mereka seakan-akan pasrah menerima sanksi yang akan diberikan oleh guru ketikan siswa salah atau tidak bisa menjawab pertanyaannya. Selain itu siswa juga berhati-hati dalam hal mengemukakan ide atau gagasannya, karena takut dimarahi oleh guru matematika; dan

(3) Penggunaan alat peraga dalam bentuk simbolik pada materi operasi bilangan bulat dengan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia (PMRI) pada siswa kelas VII SMPN 1 Kabupaten Pulau Morotai sangat efektif. Hal ini dapat memudahkan siswa dalam mengeksplorasi ide maupun konsep yang dimiliki siswa. Selain itu pembelajaran PMRI secara berkelompok dapat mengembangkan pengetahuan serta minat siswa dalam belajar matematika.

*Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

## Daftar Pustaka

- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2015. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa*. Cetakan kesembilan Edisi IV. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Eka, Kurnia & Ridwan. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Hamalik, O. 2010. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hadi, S. 2005. *Pembelajaran Matematika Realistik dan Implementasinya*. Banjarmasin: Tulip
- Marpaung, Y. 2009. *Karakteristik Pendidikan Matematika realistik Indonesia (PMRI)*. Disampaikan Saat Diklat Enhancing Mathematics Learning in Primary School using Realistic Mathematics Education. Yogyakarta: SEAMEO Regional Center for QITEP in Mathematics.
- Nur dkk. 2000. *Pengajaran Berpusat kepada Siswa dan Pendekatan Konstruktivis dalam Pengajaran*. Surabaya: UNESA.
- Polya, George. 1957. *How to Solve It*. 2nd ed. Princeton University Press. ISBN 0-691-08097-6.
- Shaleh, A Rahman dan Muhibid Abdul Wahab. 2004. *Psikologi Suatu Pengantar Dalam Persepsi Islam*: Jakarta.
- Slameto. 2003. *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. PT.Rineka Cipta : Jakarta.
- Soedjadi, R. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia (Konstalasi Keadaan Masa Kini Menuju Harapan Masa Depan)*. Jakarta: deraktorat Jendral Pendidikan Tinggi.
- Soemanto. 2012. *Psikologi Pendidikan (Landasan Kerja Pemimpin Pendidikan)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suherman dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: UPI.
- Van den Hauvel-Panhuizen, M. 2003. The Didactical Use Of Model In Realistic Mathematic Education. *Educational Studies in Mathematical*. 54: 9-35.
- Wijaya, Ariyadi. 2012. *Pendidikan Matematika Realistik: Suatu Alternatif Pendekatan*