

## **PENERAPAN PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) BERBANTUAN TEKNOLOGI INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS VIII**

**Anjani Putri Lestari<sup>1</sup>, Nelly Fitriani<sup>2</sup>, Martin Bernard<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> IKIP Siliwangi, Jl. Terusan Jenderal Sudirman, Cimahi, Indonesia

<sup>1</sup>anjaniputtrilestari@gmail.com, <sup>2</sup>nellyfitriani@ikipsiliwangi.ac.id, <sup>3</sup>martin@ikipsiliwangi.ac.id

---

### **ARTICLE INFO**

#### **Article History**

Received Jul 22, 2024

Revised Oct 24, 2024

Accepted Dec 28, 2024

#### **Keywords:**

Interactive Technology;  
Mathematical Problem Solving Skills;  
Realistic Mathematics Education

---

### **ABSTRACT**

*The purpose of this study was to determine whether the improvement in mathematical problem-solving abilities of eighth-grade students whose learning implemented the Realistic Mathematics Education (RME) approach assisted by interactive technology was better than students with regular learning. The research method used was a quantitative method using a quasi-experimental research type with a Pretest Posttest Nonequivalent Control Group design. The population of this study was all eighth-grade students of SMP Negeri 4 Cimahi with a research sample of students in class VIII H as the experimental class and class VIII K as the control class. The research instrument used a problem-solving ability test. The test result data were analyzed using the Mann Whitney test. The study showed that the mathematical problem-solving abilities of students whose learning implemented the RME approach assisted by interactive technology were better than students who used regular learning..*

---

#### **Corresponding Author:**

Anjani Putri Lestari,  
IKIP Siliwangi  
Cimahi, Indonesia  
anjaniputtrilestari@gmail.com

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII yang pembelajarannya menerapkan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) berbantuan teknologi interaktif lebih baik daripada siswa dengan pembelajaran biasa. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif menggunakan jenis penelitian kuasi eksperimen dengan desain Pretest Posttest Nonequivalent Control Group. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Cimahi dengan sampel penelitian siswa kelas VIII H sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII K sebagai kelas kontrol. Instrumen penelitian Menggunakan tes kemampuan pemecahan masalah. Data hasil tes dianalisis menggunakan uji Mann Whitney. Penelitian menunjukkan hasil bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang pembelajarannya menerapkan pendekatan RME berbantuan teknologi interaktif lebih baik dibandingkan siswa yang menggunakan pembelajaran biasa.

---

#### **How to cite:**

Lestari, A. P., Fitriani, N., & Bernard, M. (2025). Penerapan pendekatan realistic mathematics education (RME) berbantuan teknologi interaktif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII. *JPMI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 8(1), 81-90.

---

## PENDAHULUAN

Pada masa perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini, matematika sangatlah penting. Menurut Susanto (2015) matematika merupakan ilmu yang mengembangkan kemampuan berpikir, berargumentasi, berpartisipasi memecahkan permasalahan sehari-hari, dan sebagai pendukung kemajuan pengetahuan dan teknologi saat ini. Mengingat peranan ilmu matematika yang sangat penting, matematika wajib diajarkan kepada siswa sebagai salah satu subjek pelajaran dalam kurikulum pendidikan nasional. Siswa dalam mempelajari matematika diharapkan memiliki kemampuan matematis yang dapat membantunya dalam mengatasi permasalahan global.

Sejalan dengan Setiawan (2015) bahwa peningkatan mutu pendidikan menuntut sekolah untuk mempersiapkan siswa agar mempunyai kemampuan-kemampuan yang dapat menjadikan manusia yang unggul dan berdaya saing global termasuk dalam matematika. Kemampuan matematis yang perlu siswa miliki salah satunya adalah kemampuan pemecahan masalah. Siswa yang dapat memecahkan masalah memperoleh pengalaman menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang telah mereka miliki dalam situasi dunia nyata, sehingga keterampilan pemecahan masalah menjadi penting (Elita et al., 2019). Sejalan dengan Cooney ketika dihadapkan pada situasi baru, kemampuan pemecahan masalah memungkinkan siswa membuat penilaian analitis dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis mereka. (La'ia & Harefa, 2021).

Meskipun demikian, data menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di kelas masih relatif rendah. Mayoritas siswa belum mencapai level 1, yang merupakan level terendah, berdasarkan Berdasarkan hasil penelitian Astuti et al. (2020), sebanyak 68,97% dan 90,32% siswa masih berada di bawah kriteria ketuntasan minimal atau berada pada level rendah dalam mengerjakan soal pemecahan masalah. Menurut penelitian Putra et al. (2018), hanya 14,29% dari 35 siswa dalam satu kelas di SMP Bandung Barat yang sudah berada pada tahap berpikir formal.

Menurut Suryani et al. (2020) guru dalam pembelajaran belum sepenuhnya mengarahkan siswa pada permasalahan yang relevan dengan kehidupan sehari-harinya. Karena situasi ini, sebagian besar siswa kesulitan memahami ide-ide matematika abstrak, apalagi menggunakannya untuk memecahkan masalah. Siswa sering menerapkan perbaikan cepat tanpa mempertimbangkan prosedur solusi yang tepat, dan mereka sering mengingat rumus tanpa memahami idenya (Fitriani et al., 2021).

Lingkungan pembelajaran mempengaruhi seberapa baik kemampuan pemecahan masalah siswa. Menurut Ionita (2020) menegaskan bahwa siswa yang terlibat aktif dalam proses pembelajaran lebih mahir dalam melakukan pemecahan masalah dibandingkan siswa yang tidak terlibat aktif. Kegiatan pembelajaran yang baik memastikan siswa terlibat sepanjang proses pembelajaran yang mendorong pengembangan kemampuan pemecahan masalah.

Berdasarkan pengamatan, masih terdapat sekolah dalam kegiatan belajarnya berpusat pada guru, dimana siswa berfokus dengan yang guru sampaikan saja. Pada proses pembelajaran keterlibatan guru jauh lebih tinggi dibandingkan keterlibatan siswa. Selain itu, pembelajaran kurang berkaitan dengan keseharian siswa. Penyebab hasil belajar siswa yang rendah dikarenakan siswa tidak aktif dan kreatif dalam memecahkan masalah dikarenakan siswa cenderung belajar dengan mendengarkan, mencatat, dan menghafal.

Berdasarkan permasalahan tersebut diperlukan pendekatan dan solusi baru dalam pengajaran matematika, yang dapat membantu siswa menjadi lebih mahir dalam pemecahan masalah matematis. Penggunaan metode *Realistic Mathematics Education* (RME) merupakan salah satu strategi pembelajaran yang diyakini mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Menurut Ningsih (2014) *Realistic Mathematics Education* merupakan pendekatan yang bertujuan mendorong siswa dalam memahami konsep matematika dengan menghubungkan suatu konsep terhadap suatu permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Sebagai titik awal pembelajaran pendekatan RME mendasarkan pembelajaran pada pengalaman dan realita siswa. Berdasarkan permasalahan realistik yang digunakan, dihasilkan konsep atau pengetahuan matematika formal yang memudahkan kegiatan pemecahan masalah (Fahrudin et al., 2018).

Pada pendekatan RME, siswa lebih fokus pada kegiatan penyelesaian masalah realistik secara informal menuju formal. Pembelajaran RME memberikan penekanan pada masalah realistik yang relevan dengan kehidupan siswa, agar siswa mampu melakukan pemecahan masalah dan pembelajaran matematika menjadi lebih bermakna. Siswa dilatih untuk dapat melakukan pemecahan masalah dengan skenario atau caranya sendiri melalui masalah yang bersifat realistik (Fitriani, 2016). Dengan demikian, terdapat keterkaitan antara pendekatan RME dengan kemampuan pemecahan masalah matematis.

Berdasarkan Permendikbud No. 22 (2016) bahwa dalam menyusun pelaksanaan pembelajaran perlu mempertimbangkan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dengan terpadu, teratur menurut sistem dan efektif. Sehingga agar proses pembelajaran di kelas lebih maksimal diperlukan media pembelajaran berbantuan teknologi (Suwasono & Puspitasari, 2017). Dalam upaya memecahkan masalah matematis, kehadiran teknologi interaktif sangat dibutuhkan terutama ketika mencari materi atau sumber yang relevan di internet, merancang prosedur atau mempraktikkan model menggunakan media *software* matematika (Amam & Lismayanti, 2020).

Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti melakukan sebuah penelitian yang berfokus pada penerapan pendekatan RME berbantuan teknologi interaktif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan judul “Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan Teknologi Interaktif untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa kelas VIII”.

**METODE**

Metode penelitian ini menggunakan metode kuantitatif jenis kuasi eksperimen. Populasi penelitian merupakan seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Cimahi, dengan sampel penelitian yaitu siswa kelas VIII H dijadikan kelas eksperimen dengan menggunakan pendekatan RME berbantuan teknologi interaktif dan siswa kelas VIII K sebagai kelas kontrol menggunakan pembelajaran biasa. Sampel penelitian dipilih berdasarkan bahwa siswa belum sepenuhnya terampil dalam memecahkan permasalahan matematis, kurangnya pemahaman siswa terkait materi pembelajaran pada penelitian, guru belum menerapkan pendekatan RME berbantuan teknologi interaktif pada pembelajaran. Desain penelitian yang digunakan adalah *Pretest Posttest Nonequivalent Control Group*, yaitu desain yang setiap kelompok sebelum perlakuan menerima pretes dan setelah perlakuan meneri postes (Sugiyono, 2014):

$$\begin{array}{ccc}
 O & X & O \\
 \hline
 O & & O
 \end{array}$$

Desain *Pretest Posttest Nonequivalent Control Group* dengan keterangan yaitu  $O$  adalah pretes = postes,  $X$  adalah pembelajaran pendekatan *Realistic Mathematics Education* berbantuan teknologi interaktif dan ----- adalah Pengambilan sampel secara tidak acak, kemudian instrumen penelitian berupa soal tes kemampuan pemecahan masalah sebanyak 5 soal berdasarkan indikator dari kemampuan pemecahan masalah dengan rubrik penskoran modifikasi dari (Musabik et al., 2021) sebagai berikut:

**Tabel 1.** Rubrik Penskoran Kemampuan Pemecahan Masalah

Aspek yang Dinilai	Kriteria	Skor
Memahami masalah	Tidak menyajikan unsur diketahui dan ditanyakan	0
	Menyajikan unsur diketahui dan ditanyakan namun salah	1
	Menyajikan unsur diketahui atau ditanyakan dengan sesuai	2
	Menyajikan unsur diketahui dan ditanyakan secara lengkap dan sesuai	3
Merencanakan penyelesaian	Tidak membuat model matematika	0
	Model matematika tidak lengkap dan tidak sesuai	1
	Model matematika lengkap namun tidak sesuai	2
	Membuat model matematika dengan belum lengkap namun sesuai	3
	Membuat model matematika lengkap dan sesuai	4
Melakukan proses penyelesaian	Tidak menulis penyelesaian	0
	Menulis penyelesaian dengan tidak sesuai dan tidak tuntas	1
	Menulis penyelesaian dengan tidak sesuai namun dengan tuntas	2
	Menulis penyelesaian dengan sesuai namun tidak tuntas	3
	Menulis penyelesaian dengan sesuai dan tuntas	4
Memeriksa kebenaran hasil atau jawaban	Tidak ada pemeriksaan jawaban	0
	Menulis pemeriksaan yang salah	1
	Menulis pemeriksaan dengan sesuai namun tidak lengkap	2
	Menulis pemeriksaan dengan lengkap dan sesuai	3

Data pretes dan postes yang terkumpul dianalisis dengan beberapa uji statistik yaitu: uji prasyarat dengan menentukan normalitas data, jika data berdistribusi normal dilanjutkan ke uji homogenitas. Jika data tidak berdistribusi normal maka akan dilanjutkan dengan uji *non-parametrik* yaitu uji *Mann Whitney*. Data yang homogen dilanjutkan dengan uji-t, namun jika data tidak homogen dilakukan uji-t'.

Untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis, bunyi hipotesisnya yaitu  $H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$  (Siswa yang pembelajarannya menerapkan pendekatan RME berbantuan teknologi interaktif memiliki peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis yang tidak lebih baik atau sama daripada siswa dengan pembelajaran biasa),  $H_1 : \mu_1 > \mu_2$  (Siswa yang pembelajarannya menerapkan pendekatan RME berbantuan teknologi interaktif memiliki peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis yang lebih baik daripada siswa dengan pembelajaran biasa).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Berdasarkan hasil pretes dan postes, data dianalisis dengan bantuan *software Ms. Excel* dan *SPSS.24*. Hasil pretes dan postes ditunjukkan pada tabel statistik deskriptif di bawah ini:

**Tabel 2.** Statistik Deskriptif Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Data Statistik	Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
	Pretes	Postes	N-Gain	Pretes	Postes	N-Gain
N	32			32		
$\bar{x}$	25	48,53	0,75	25,75	42,59	0,56
%	43,10%	83,67%		44,94%	73,44%	
St.Dev	10,49	8,65		11,31	13,24	

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan selisih skor rerata pretes kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar 0,75 atau 1,84%, hal itu menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang banyak antara skor kedua kelas. Secara deskriptif dapat disimpulkan kedua kelas mempunyai rata-rata kemampuan awal yang sama dalam menyelesaikan masalah matematis. Hasil postes menunjukkan rerata skor kelas eksperimen sebesar 48,53 dengan tingkat pencapaian 83,67% dan kelas kontrol sebesar 42,49 dengan tingkat pencapaian 73,44%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kelas eksperimen memiliki rerata nilai postes lebih tinggi, sehingga secara deskriptif dapat disimpulkan bahwa pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol. Selain itu, rerata *N-Gain* kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing sebesar 0,75 dan 0,56. Berdasarkan data tersebut kelas eksperimen mempunyai rata-rata *N-Gain* lebih tinggi, sehingga secara deskriptif dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis pada kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol.

Selanjutnya, untuk mengetahui peningkatan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika, dilakukan analisis data *N-gain*. Namun sebelumnya dilakukan uji normalitas dengan menggunakan *software SPSS. 24*. Hasil perhitungan uji normalitas *N-Gain* diperoleh sebagai berikut:

**Tabel 3.** Hasil Uji Normalitas Data *N-Gain* Kemampuan Pemecahan Masalah

Kelas	<i>Kolmogorov-smirnov</i>		Kesimpulan
	n	Nilai.Sig.	
Eksperimen	32	0,017	Tidak berdistribusi normal
Kontrol	32	0,141	Berdistribusi normal

Berdasarkan Tabel 3, diperoleh nilai sig. kelas eksperimen sebesar 0,017 dan kelas kontrol sebesar 0,141. Karena nilai sig. dari kelas eksperimen kurang dari 0,05 maka  $H_0$  ditolak, artinya data *N-Gain* tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu tidak dilakukan uji homogenitas namun dilanjutkan dengan uji *non-parametrik Mann-Whitney*.

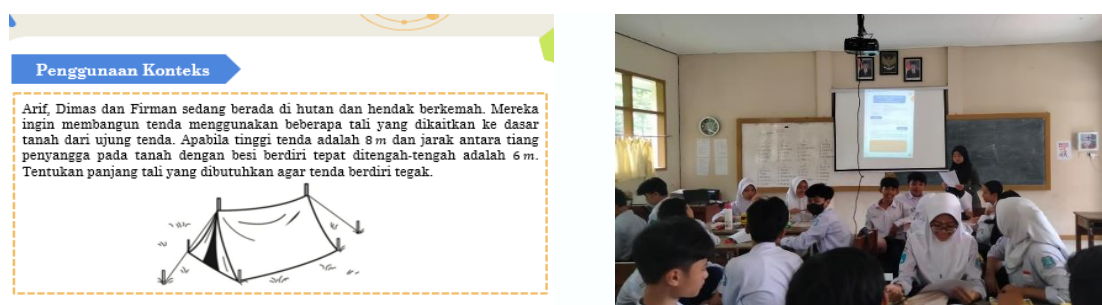
**Tabel 4.** Hasil Uji *Mann Whitney* Data Skor *N-Gain*

Kelas Penelitian	N	Asymp. Sig. (1-Tailed)	Interpretasi
Eksperimen	32	0,002	$H_0$ ditolak $H_1$ diterima
Kontrol	32		

Untuk melihat peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan uji *MannWhitney*. Tabel 4 menunjukkan diperoleh nilai sig.(1-

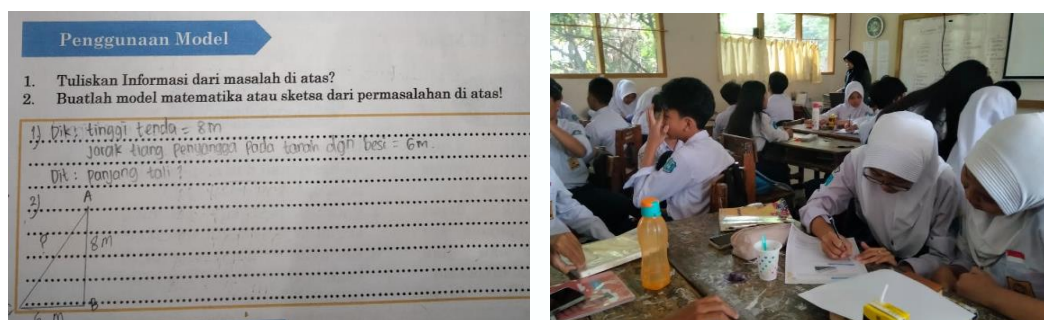
tailed)  $0,002 < 0,05$ , dengan demikian  $H_0$  ditolak artinya siswa yang menggunakan pendekatan RME berbantuan teknologi interaktif mempunyai peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis yang lebih baik dari siswa dengan pembelajaran biasa.

Pendekatan *Realistic Mathematics Education* yang diterapkan pada kelas eksperimen memuat langkah-langkah kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup. Pada kegiatan pendahuluan, pembelajaran dimulai dengan salam, menanyakan kabar dan berdoa, kemudian guru mengecek kehadiran dan meminta peserta didik untuk menyiapkan diri sebelum pembelajaran dimulai. Selanjutnya guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.



**Gambar 1.** Kegiatan Penggunaan Konteks

Proses pembelajaran kelas eksperimen dengan pendekatan RME terdiri dari beberapa karakteristik yaitu: Penggunaan konteks, guru menyajikan masalah yang akan dipecahkan siswa. Peserta didik bersama kelompok membaca dan memahami permasalahan yang telah disajikan untuk diselesaikan solusi dari permasalahan tersebut.



**Gambar 2.** Kegiatan Penggunaan Model

Pada tahap penggunaan model, dengan bantuan LKPD dan bimbingan guru siswa diminta untuk menuliskan hal-hal yang diketahui dan membuat model matematika yang sesuai dengan permasalahan pada “Penggunaan Konteks”, kemudian peserta didik berusaha untuk menemukan penyelesaiannya.



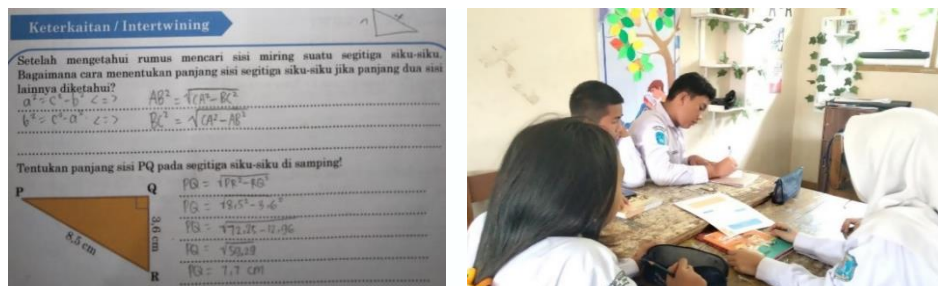
**Gambar 3.** Kegiatan Kontribusi Siswa

Pada tahap kontribusi siswa, siswa diarahkan untuk menemukan ide-ide matematika berkaitan dengan materi pembelajaran yang nantinya digunakan untuk memecahkan masalah pada LKPD. Dalam tahap mencari ide-ide matematika siswa dibantu dengan media ICT yang telah dirancang guru, dimana sebelumnya guru telah menyampaikan bagaimana cara penggunaan media ICT tersebut.



**Gambar 4.** Kegiatan Interaktivitas

Tahap selanjutnya yaitu interaktivitas. Pada tahap ini siswa menyelesaikan permasalahan, di depan kelas perwakilan kelompok kemudian mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Siswa bersama kelompok membuat kesimpulan dari permasalahan dan memberikan umpan balik untuk menyamakan persepsi dari hasil diskusi.



**Gambar 5.** Kegiatan Keterkaitan / Intertwining

Tahap terakhir pada pendekatan RME yaitu Keterkaitan / *Intertwining*. Setelah siswa mengetahui konsep yang dapat menyelesaikan permasalahan pada kegiatan “Penggunaan Konteks” siswa menyelesaikan persoalan pada kegiatan “Keterkaitan/*Intertwining*” dimana penyelesaiannya berkaitan dengan konsep sebelumnya. Pada kegiatan penutup pembelajaran diakhiri dengan peserta didik melakukan refleksi terhadap pembelajaran bersama guru.

### Pembahasan

Berdasarkan analisis data pretes tidak ditemukan perbedaan yang signifikan, dengan demikian tidak terdapat perbedaan kemampuan awal pada kedua kelas. Namun setelah diberikan perlakuan yang berbeda, kemampuan pemecahan masalah matematis kelas eksperimen yang dibelajarkan dengan menerapkan pendekatan RME berbantuan teknologi interaktif lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang mendapat pembelajaran biasa. Hal ini dibuktikan dengan analisis data deskriptif rata-rata nilai postes kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Hasil perhitungan uji statistik inferensial juga menunjukkan bahwa siswa yang pembelajarannya menggunakan pendekatan RME berbantuan teknologi interaktif lebih baik kemampuan pemecahan masalah matematisnya dibandingkan siswa dengan pembelajaran biasa. Sesuai dengan hasil penelitian Amalia & Sulistyorini (2022) menunjukkan bahwa siswa

yang mendapat pendidikan matematika realistik mempunyai kemampuan pemecahan masalah yang lebih baik daripada siswa yang mendapat pembelajaran konvensional.

Proses pembelajaran dengan pendekatan RME pada kelas eksperimen terdiri dari beberapa karakteristik yaitu: Penggunaan konteks, pada kegiatan awal pembelajaran guru memberikan permasalahan kontekstual berkaitan dengan keseharian siswa dengan harapan siswa dapat lebih memahami dan mengintegrasikan pengetahuan yang mereka miliki dengan topik pembelajaran. Penggunaan model, siswa menuliskan informasi apa saja yang diperlukan dan membuat model matematika dalam penyelesaian permasalahan. Kontribusi siswa, pada tahap ini diharapkan siswa menemukan ide-ide matematika berkaitan dengan materi pembelajaran yang nantinya digunakan untuk memecahkan masalah. Interaktivitas, terjadinya interaksi di kelas bisa dalam berupa pertanyaan, penjelasan, alasan setuju atau tidak setuju, refleksi dan evaluasi antara siswa dan guru. Keterkaitan / *Intertwining*, struktur-struktur dan konsep-konsep matematika yang berbeda saling berhubungan sedemikian rupa sehingga hubungan antar topik materi harus dieksplorasi agar bermaknanya sebuah pembelajaran.

Melalui pendekatan RME siswa lebih aktif dalam kegiatan berkelompok dan melakukan pemecahan masalah. Hal ini dikarenakan sebagai awal pembelajaran dalam pendekatan RME menggunakan permasalahan realistik, yang kemudian digunakan siswa untuk melakukan pengembangan model dan proses matematika. Siswa diberi kesempatan menggali informasi yang mereka miliki untuk mengkonstruksikan konsep matematika yang sedang dipelajari. Sejalan dengan penelitian Nurhayanti et al. (2022) yang menunjukkan bahwa penerapan pendekatan PMR dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap ide-ide matematika dikarenakan pada awal pembelajaran menempatkan permasalahan realistik dan pengalaman siswa.

Pembelajaran matematika dengan pendekatan RME menekankan pada pemberian masalah nyata dan dekat dengan kehidupan. Siswa dituntut lebih aktif dan kreatif dalam melakukan pemecahan masalah agar mampu melakukan pemecahan masalah. Selain itu penggunaan teknologi interaktif dalam pembelajaran dapat dimanfaatkan untuk memvisualisasikan dan mengkonstruksi konsep-konsep matematika (Mahmudi, 2011). Sejalan dengan hasil penelitian Suwasono & Puspitasari (2017) diperoleh bahwa mahasiswa dengan model *Problem Based Learning* berbantuan ICT memiliki kemampuan pemecahan masalah lebih baik dari mahasiswa dengan metode ceramah.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan pendekatan RME berbantuan teknologi interaktif lebih baik daripada siswa dengan pembelajaran biasa. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan hasil tes kemampuan pemecahan masalah serta sesuai dengan hipotesis bahwa peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII yang pembelajarannya menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* berbantuan teknologi interaktif lebih baik daripada siswa dengan pembelajaran biasa. Saran dan rekomendasi penelitian selanjutnya adalah penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* berbantuan teknologi interaktif sebaiknya dikembangkan pada pokok bahasan dan kemampuan-kemampuan matematis yang lain guna meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika.



## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Sekolah, Guru Matematika, beserta siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Cimahi yang telah bersedia dan membantu peneliti dalam melakukan penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, L., & Sulistyorini, Y. (2022). Pendidikan matematika realistik sebagai pendekatan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa SMP. *Prismatika: Jurnal Pendidikan Dan Riset Matematika*, 5(2), 100–109. <https://jurnal.ugj.ac.id/index.php/Euclid/article/view/8481>
- Amam, A., & Lismayanti, L. (2020). Perangkat project-based learning berbantuan ICT : optimalisasi kemampuan pemecahan masalah dan kecemasan matematis siswa. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 4(2), 351–362. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33603/jnpm.v4i2.4160>
- Astuti, N. H., Rusilowati, A., Subali, B., & Marwoto, P. (2020). Analisis kemampuan pemecahan masalah model polya materi getaran, gelombang, dan bunyi siswa SMP. *UPEJ Unnes Physics Education Journal*, 9(1), 1–8. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/upej>
- Elita, G. S., Habibi, M., Putra, A., & Ulandari, N. (2019). Pengaruh pembelajaran problem based learning dengan pendekatan metakognisi terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(3), 447–458. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v8i3.517>
- Fahrudin, A. G., Zuliana, E., & Bintoro, H. S. (2018). Peningkatan pemahaman konsep matematika melalui realistic mathematic education berbantu alat peraga bongpas. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(1), 14–20. <https://doi.org/10.24176/anargya.v1i1.2280>
- Fitriani, N. (2016). Hubungan antara kemampuan pemecahan masalah matematis dengan self confidence siswa SMP yang menggunakan pendekatan pendidikan matematika realistik. *Jurnal Euclid*, 2(2), 341–351. [https://doi.org/10.1016/s0749-0712\(21\)01176-8](https://doi.org/10.1016/s0749-0712(21)01176-8)
- Fitriani, N., Hidayah, I. S., & Nurfauziah, P. (2021). Live worksheet realistic mathematics education berbantuan geogebra: meningkatkan abstraksi matematis siswa SMP pada materi segiempat. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 5(1), 37–50. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v5i1.4526>
- Ionita, F. (2020). Pengaruh model problem based learning terhadap kemampuan pemecahan masalah materi pencemaran lingkungan siswa SMA Negeri 13 Medan. *Jurnal Biolokus*, 3(1), 245–251. <https://www.academia.edu/download/83389830/pdf>
- La'ia, H. T., & Harefa, D. (2021). Hubungan kemampuan pemecahan masalah matematis dengan kemampuan komunikasi matematik siswa. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(2), 463–474. <https://doi.org/10.37905/aksara.7.2.463-474.2021>
- Mahmudi, A. (2011). Pemanfaatan geogebra dalam pembelajaran matematika. *Seminar Nasional LPM UNY*, 1–10. <https://mgmpmatsatapmalang.wordpress.com/>
- Musabik, I., Dian, J., Iffah, N., & Alamsyah, A. N. (2021). Pengaruh model pembelajaran problem based learning dengan media kotak aljabar terhadap kemampuan pemecahan masalah operasi hitung aljabar siswa. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 9(2), 1–12. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24256/jpmipa.v9i2.1375>
- Ningsih, S. (2014). Realistic mathematics education: model alternatif pembelajaran matematika sekolah. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 73–94. <https://doi.org/10.18592/jpm.v1i2.97>

- Nurhayanti, H., Hendar, H., & Kusmawati, R. (2022). Model realistic mathematic education dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika pada materi pecahan. *Jurnal Tahsinia*, 3(2), 156–166. <https://doi.org/10.57171/jt.v3i2.334>
- Putra, H. D., Thahiram, N. F., Ganiati, M., & Nuryana, D. (2018). Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP pada materi bangun ruang. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 6(2), 82–90. <http://journal.unipma.ac.id/index.php/jipm>
- Setiawan, W. (2015). Meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMP dengan menggunakan model penemuan terbimbing. *Jurnal Ilmiah UPT P2M STKIP Siliwangi*, 2(1), 91–97. <https://doi.org/10.22460/p2m.v2i1p91-97.168>
- Sugiyono, D. (2014). *Metode penelitian pendidikan*. Penerbit Alfabeta.
- Suryani, M., Jufri, L. H., & Putri, T. A. (2020). Analisis kemampuan pemecahan masalah siswa berdasarkan kemampuan awal matematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 119–130. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v9i1.605>
- Susanto, H. A. (2015). *Pemahaman pemecahan masalah berdasar gaya kognitif*. Deepublish.
- Suwasono, P., & Puspitasari, E. (2017). Pengaruh problem based learning berbantuan ICT terhadap kemampuan pemecahan masalah mahasiswa pendidikan fisika angkatan tahun 2016 / 2017 pada materi fluida statis. *Jurnal Riset Pendidikan Fisika*, 1(1), 8–10. <https://journal2.um.ac.id/index.php/jrpf>.