

**PENGARUH PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION* (RME)
BERBANTUAN MEDIA *RAMBAT* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIS MATERI DIAGRAM BATANG KELAS V SD 1 JEPANG**

Sri Wulandari¹, Sri Utaminingsih², Eka Zuliana³

^{1,2,3}PGSD FKIP Universitas Muria Kudus

1202033021@std.umk.ac.id, sri.utaminingsih@umk.ac.id,

eka.zuliana@umk.ac.id

ABSTRACT

The low ability of students to answer mathematics story questions is the root cause of this research topic. Pre-research findings from interviews with fifth grade teachers at SD 1 Japan revealed that children still needed help in understanding each sentence in the story problems. This can also be seen in the results of the daily mathematics test, only 50% of students got a score reaching the KKTP, this is considered not good. The aim of this research is to find out how the mathematical problem solving abilities of class V students at SD 1 Japan are influenced by the Realistic Mathematic Education (RME) approach assisted by RAMBAT media. This research was carried out in class V of SD 1 Japan, using a quantitative Pre-Experiment approach: The One Group Pretest-Posttest Design. 18 students from class V of SD 1 Japan were sampled in this research, so the sampling strategy used was saturated sampling. Essay tests (pretest and posttest), observation, interviews, questionnaires, and documentation are some of the methods used to collect data. Validity test, reliability test, normality test, regression linearity test, and simple regression analysis (partial t test and coefficient of determination) are used in the data analysis process. The findings in the partial t test obtained a sig value. $0.033 < 0.05$, indicating that there is an influence of the Realistic Mathematic Education (RME) approach assisted by RAMBAT media on the ability to solve mathematical problems of students in class V of SD 1 Japan. Then, the coefficient of determination (R Square) obtained a value of 0.254, this shows that the influence is 25.4%.

Keywords: Realistic Mathematic Education, RAMBAT Media, Mathematical Problem Solving Ability

ABSTRAK

Rendahnya kemampuan peserta didik dalam menjawab soal cerita matematika menjadi akar penyebab topik penelitian ini. Temuan pra-penelitian dari wawancara dengan guru kelas V SD 1 Jepang mengungkapkan bahwa anak masih memerlukan bantuan dalam memahami setiap kalimat pada soal cerita. Hal ini juga terlihat pada hasil ulangan harian matematika hanya 50% peserta didik yang mendapat nilai mencapai KKTP, hal ini tergolong kurang baik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas V SD 1 Jepang dipengaruhi oleh pendekatan *Realistic Mathematic*

Education (RME) berbantuan media RAMBAT. Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SD 1 Jepang, dengan menggunakan pendekatan kuantitatif *Pre-Experiment: The One Group Pretest-Posttest Design*. Peserta didik kelas V SD 1 Jepang berjumlah 18 orang dijadikan sampel dalam penelitian ini, maka strategi pengambilan sampel yang digunakan adalah sampling jenuh. Tes esai (*pretest* dan *posttest*), observasi, wawancara, angket, dan dokumentasi adalah beberapa metode yang digunakan untuk mengumpulkan data. Uji validitas, uji reliabilitas, uji normalitas, uji linearitas regresi, dan analisis regresi sederhana (uji t parsial dan koefisien determinasi) digunakan dalam proses analisis data. Temuan dalam uji t parsial diperoleh nilai sig. $0,033 < 0,05$, menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) berbantuan media RAMBAT terhadap kemampuan menyelesaikan masalah matematika peserta didik di kelas V SD 1 Jepang. Kemudian, koefisien determinasi (R Square) memperoleh nilai sebesar 0,254 hal ini menunjukkan bahwa pengaruhnya sebesar 25,4%.

Kata Kunci: Pendidikan Matematika Realistik, Media RAMBAT, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

A. Pendahuluan

Matematika memiliki peran signifikan serta menjadi bagian yang esensial dalam kurikulum pendidikan di semua tingkatan, bahkan mulai dari tingkat dasar. Sejalan dengan itu Andani (2021) berpendapat bahwa peserta didik hendaknya belajar matematika untuk meningkatkan kapasitas pemikiran rasional, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan kolaboratif.

Kurikulum di Indonesia pada Sekolah Dasar saat ini menganut kurikulum merdeka. Kurikulum merdeka merupakan suatu rancangan pendidikan yang menciptakan lingkungan yang menyenangkan bagi peserta didik agar dapat belajar dengan lebih gembira, santai, damai,

tanpa tekanan, dan bebas dari stres.

Di tingkat sekolah dasar (SD) terdapat tingkatan fase yakni Kelas 1 dan 2 masuk fase A, kelas 3 dan 4 masuk fase B, dan kelas 5 dan 6 masuk fase C. Kurikulum matematika dapat dilihat sebagai unit yang terpisah. Metode yang digunakan oleh seorang pendidik untuk mengajarkan konsep dan struktur matematika kepada peserta didik harus dirancang agar mereka dapat berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.

Pengajaran matematika bertujuan agar peserta didik dapat lebih interaktif dan inovatif, mampu berpikir kritis dalam permasalahan, serta mampu menyelesaikan soal pemecahan masalah (Widiastuti & Nindiasari, 2022). Sejalan dengan hal

tersebut, ketika guru memberikan masalah, peserta didik akan menjadi lebih terlibat untuk mendorong perkembangan proses berpikir dan keterampilan komunikasi mereka dalam memecahkan permasalahan (Malinda dkk, 2017).

Faktanya, pencapaian tujuan pembelajaran matematika masih belum optimal, mencakup rendahnya kemampuan kognitif, pemecahan masalah, dan hasil kompetensi peserta didik. Menurut PISA 2009 terbaru mengindikasikan bahwa kemampuan peserta didik Indonesia dengan negara lain cukup rendah. Terlihat nyata generasi Indonesia kekurangan dengan bidang kecakapan menyelesaikan permasalahan, mencakup kecakapan analisis, kemampuan mencocokkan, berkomunikasi efektif, serta kemampuan untuk memecahkan dan mengklarifikasi masalah berbagai permasalahan. Indonesia mendapat peringkat keempat dari bawah dibandingkan 65 negara bidang mata pelajaran matematika.

Berdasarkan hasil wawancara awal dengan wali kelas V beserta peserta didik kelas V SD 1 Jepang, didapat hasil penelitian hampir keseluruhan anak menghadapi kurang

mampu menangani pemecahan masalah matematika. Hal itu sejalan dengan kurangnya kemampuan peserta didik dalam mengetahui suatu permasalahan dalam soal, merencanakan penyelesaian, menyelesaikan soal atau permasalahan serta kurangnya kemampuan dalam mengecek penyelesaian yang telah dikerjakan. Diperlukan bimbingan guru untuk menjelaskan setiap kalimat sehingga peserta didik dapat memahami permasalahan dan mengatasi tugas tersebut secara mandiri. Ketidakmampuan peserta didik menunjukkan keterbatasan dalam pemahaman mata pelajaran matematika, seperti terlihat pada hasil tes yang mencakup bab keliling serta luas bangun datar. Peserta didik SD 1 Jepang sebanyak 18 peserta didik mengikuti tes tersebut dengan 9 peserta didik dinyatakan tuntas dan 9 anak lainnya belum mencapai ketuntasan. Hasilnya menunjukkan rata-rata nilai kelas sebesar 66,11, diukur dengan menggunakan nilai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) sebesar 69. Presentase yang dihasilkan dari ketuntasan hasil belajar tersebut yakni

50% dengan kategori “Kurang” (Hadijah, 2020).

Kemampuan penyelesaian masalah matematis dalam jurnal penelitian Ulya (dalam Nengsih, 2019) mendefinisikan keahlian dalam menyelesaikan masalah merupakan kemampuan untuk mengatasi situasi atau tugas yang memerlukan pemikiran kreatif dan penyelesaian efektif, mengaplikasikan pengetahuan sebelumnya dalam konteks situasi baru guna menyelesaikan suatu permasalahan. Terdapat banyak faktor pendukung yang dijadikan ukuran sebagai penilaian keterampilan pemecahan masalah peserta didik. Menurut Polya terdapat 4 tahapan kemampuan pemecahan masalah matematis yakni pemahaman masalah, menyusun rencana, melakukan penyelesaian sesuai rencana, memeriksa hasil kembali (Rostika & Junita, 2017). Belajar memecahkan masalah melibatkan lebih dari sekedar produk akhir; ini juga melibatkan metode dan teknik yang digunakan untuk mencapainya. Evaluasi keterampilan pemecahan masalah peserta didik dapat diterapkan pada permasalahan dunia nyata (Ermawati & Zuliana, 2020).

Mengamati situasi permasalahan yang muncul, terkait dengan prinsip kurikulum merdeka, pendekatan pembelajaran matematika yang menampilkan materi secara realistik menjadi pilihan alternatif yang dapat diambil. Sesuai dengan tujuan pendidikan nasional, pembelajaran melalui pendekatan kontekstual akan mendukung observasi, menanya, menalar, dan mengkomunikasikan apa yang dipelajari dan dipahami peserta didik (Zaenap dkk, 2020). Pendekatan pengajaran tradisional mungkin mempersulit peserta didik dalam menjawab teka-teki matematika. Saat ini kita perlu mengadopsi strategi yang berpusat pada peserta didik sebagai pengganti strategi lama yang berkonsentrasi pada fungsi instruktur (Zuliana, 2015). *Realistic Mathematic Education* melibatkan proses pembelajaran yang berlangsung secara progresif, dimulai dari konsep abstrak menuju konsep yang bersifat realistik atau sesuai dengan realitas. Sejalan dengan pandangan Wijaya (2012:20), suatu permasalahan tidak harus selalu merupakan permasalahan yang muncul di dunia nyata dan mempengaruhi aktivitas peserta didik sehari-hari agar dapat

dianggap realistis. Ketika seorang murid dapat membayangkan (yang dapat dibayangkan) atau merasakan (nyata) suatu kesulitan, maka hal tersebut dianggap “realistis”.

Menurut Treffers (Wijaya, 2012:21) matematika realistik memiliki 5 karakteristik yakni penggunaan konteks, mengaplikasikan model kontribusi peserta didik, Interaksi, Integrasi dengan pengetahuan lain. Berdasarkan karakteristik tersebut sintkas dalam *Realistic Mathematic Education* antara lain: memahami masalah, memperjelas masalah, menyelesaikan masalah, evaluasi solusi, serta menarik kesimpulan.

Belajar matematika idealnya harus menyenangkan. Penting untuk menggunakan media permainan yang menarik untuk menciptakan lingkungan belajar yang menarik, aktif, dan menyenangkan, sehingga pembelajaran terasa lebih bermakna (Zaenap dkk, 2021). Selain pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran, agar peserta didik dapat lebih aktif dan temotivasi dalam pembelajaran yakni dengan menggunakan media. Menurut Buckley & Doyle, menegaskan bahwa media merupakan sesuatu yang dapat membuat peserta didik termotivasi

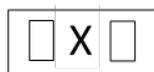
dalam proses pembelajaran (Zuliana dkk., 2020). Menurut Rugut & Lazarus, media pengajaran pendidikan merupakan alat dalam proses pembelajaran untuk menghubungkan materi (Zuliana dkk., 2020). Media RAMBAT merupakan salah satu media konkret yang dapat dimanipulatif oleh peserta didik. Media ini mendukung proses aktivitas pembelajaran realistis matematika dimana peserta didik mampu memiliki pemecahan masalah matematis.

Dengan adanya hal tersebut, penggunaan *Realistic Mathematic Education* (RME) dengan media RAMBAT berfungsi menjadi alternatif dalam proses belajar matematika. Peserta didik dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan mengacu pada permasalahan dunia nyata dan menggunakan media RAMBAT. Berdasarkan uraian dari permasalahan dan solusi alternatif yang didapatkan, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) Berbantuan Media RAMBAT Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Materi Diagram Batang Kelas V SD 1 Jepang”. Tujuannya melihat seberapa besar

pengaruh penggunaan *Realistic Mathematic Education* berbantuan Media RAMBAT terhadap kemampuan pemecahan masalah.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SD 1 Jepang kelas V pada bulan November 2023–Mei 2024. Mengingat seluruh populasi dijadikan sampel penelitian, maka strategi sampel yang digunakan yakni sampling jenuh. Sampel penelitian ini sebanyak 18 peserta. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif *Pre-Experiment: The one group Pretest Posttest design*.



Keterangan :

□ = *pre-test/post-test* (berkaitan dengan variabel terikat)

X = perlakuan (variabel bebas)



Gambar 1 Alur Pertemuan Penelitian tes seperti esai, survei, observasi, wawancara, dan dokumentasi digunakan dalam prosedur pengumpulan data. Untuk menganalisis data dilakukan uji validitas isi (*expert judgement*), validitas konstruk, reliabilitas, normalitas, linearitas regresi, dan analisis regresi dasar (uji t parsial dan

koefisien determinasi). $Y=a+bX$ adalah persamaan dasar analisis regresi.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pengolahan hasil penelitian dilakukan secara bertahap, tahap yang pertama yakni olah data uji validitas dan reliabilitas. Kedua olah data prasyarat normalitas dan linieritas regresi. Ketiga uji hipotesis dilakukan dengan analisis regresi sederhana.

1. Uji Percobaan

Uji Validitas

Validitas instrumen berupa soal *pretest* dan *posttest* dinilai dengan menggunakan uji validitas. Uji percobaan dilakukan di satu tingkat kelas penelitian yakni pada kelas VI SD 1 Jepang dengan jumlah peserta didik 20 anak. Pengujian ini meliputi uji validitas isi (*Expert Judgement*) dan konstruk. Uji validitas isi (*Expert Judgement*) menguji instrumen soal, modul ajar, serta media pembelajaran. Hasil dari uji validitas isi (*Expert Judgement*) sebagai berikut.

Table 1 Hasil Validitas Isi (*Expert Judgement*)

Ahli	Skor	Kriteria
Validitas Tes		
Ahli 1	0.675	Sedang
Ahli 2	0.825	Tinggi
Validitas Modul Ajar		
Ahli 1	0.75	Sedang

Ahli 2	0.875	Tinggi
Validitas Media		
Ahli 1	0.95	Tinggi
Ahli 2	0.875	Tinggi

Sumber: Data Peneliti

Setelah dilakukan uji validitas isi maka selanjutnya dilakukan validitas konstruk. Butir soal dapat dinyatakan valid ketika r hitung $>$ r tabel. Responden dari uji coba ini adalah 20 peserta didik, jadi $df = n - 2$ sehingga didapat $df = 20 - 2 = 18$. Maka didapatkan r tabel dengan probabilitas 0,05 yakni 0,4438. Adapun hasil dari validitas *Pretest* dan *Posttest* dapat dilihat pada tabel 1 dan 2 dibawah ini.

Tabel 1 Hasil Validitas *Pretest*

Nomor Soal	r hitung	r tabel	Ket
B1	0,587	0,4438	Valid
B2	0,536	0,4438	Valid
B3	0,585	0,4438	Valid
B4	0,502	0,4438	Valid
B5	0,653	0,4438	Valid
B6	0,865	0,4438	Valid
B7	0,616	0,4438	Valid
B8	0,870	0,4438	Valid
B9	0,839	0,4438	Valid
B10	0,853	0,4438	Valid

Sumber: Output SPSS

Tabel 2 Hasil Validitas *Posttest*

Nomor Soal	r hitung	r tabel	Ket
B1	0,525	0,4438	Valid
B2	0,563	0,4438	Valid
B3	0,458	0,4438	Valid
B4	0,483	0,4438	Valid
B5	0,461	0,4438	Valid
B6	0,612	0,4438	Valid
B7	0,470	0,4438	Valid
B8	0,557	0,4438	Valid
B9	0,534	0,4438	Valid
B10	0,502	0,4438	Valid

Sumber: Output SPSS

Uji Reliabilitas

Keandalan suatu alat ukur merupakan indikator keandalan atau dapat dipercayanya alat tersebut. Ghozali menyatakan bahwa suatu konstruk atau variabel dianggap dapat diandalkan jika nilai *Cronbach's alpha* lebih tinggi dari 0,60. Batasan ketergantungan yang diketahui ditunjukkan oleh nilai *alpha* ini (Sugiono, 2020). Adapun hasil reliabilitas *Pretest* dan *Posttest* dapat dilihat pada tabel 3 dan 4.

Tabel 3 Hasil Uji Reliabilitas *Pretest* Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.876	10

Sumber: Output SPSS

Tabel 4 Hasil Uji Reliabilitas *Posttest* Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.677	10

Sumber: Output SPSS

Dapat dilihat dari tabel diatas butir soal *Pretest* berjumlah 10 mendapatkan nilai cronbach alpha 0,876 dimana nilai tersebut $>$ 0,60 sehingga dinyatakan reliable. Sedangkan butir soal *Posttest* berjumlah 10 mendapatkan nilai cronbach alpha 0,677 dimana nilai tersebut $>$ 0,60 sehingga dinyatakan reliable.

2. Uji Prasyarat

Pengujian prasyarat dilakukan dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) berbantuan media RAMBAT menggunakan nilai aktivitas belajar dan pemecahan masalah matematis menggunakan nilai *Posttest*.

Uji Normalitas

Pengujian normalitas *Shapiro-Wilk* bertujuan untuk mengevaluasi distribusi data dengan sampel kecil, dimana penggunaan sampel yang tidak melebihi 50. Adapun langkah dalam uji ini sebagai berikut.

- a. Hipotesis:
 - Ho: data normal
 - Ha: data tidak normal
- b. Taraf signifikansi = 5%
- c. Uji normalitas
- d. Kriteria Pengujian Hipotesis
 - Nilai sig. > 0,05 (normal);
 - Nilai sig. < 0,05, (tidak normal).
- e. Hasil uji normalitas

Tabel 5 Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk Tests of Normality

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Aktivitas Belajar	.911	18	.089
Posttest	.914	18	.102

Sumber: Output SPSS

- f. Kesimpulan

Berdasarkan output SPSS *Tests of Normality* menggunakan *Shapiro-Wilk*, diperoleh nilai sig. 0,089 > 0,05 untuk aktivitas belajar. Sementara itu,

nilai sig. 0,102 > 0,05 untuk *Posttest*. Dapat disimpulkan bahwa distribusi skor aktivitas belajar dan skor *posttest* adalah normal.

Uji Linieritas Regresi

Agar dapat dijadikan prasyarat pengujian hipotesis dengan menggunakan analisis regresi dasar, tujuan pengujian ini adalah untuk mengetahui apakah variabel X (Pendekatan *Realistic Mathematic Education* berbantuan media RAMBAT) dan variabel Y (Kemampuan pemecahan masalah matematis) mempunyai hubungan linier. Ini adalah tahapan yang terlibat dalam ujian ini.

- a. Hipotesis:
 - Ho: Model Regresi Linier
 - Ha: Model Regresi Tidak Linier
- b. Taraf Signifikansi = 5%
- c. Uji Linieritas Regresi
- d. Kriteria Pengujian Hipotesis
 - bila sig. *deviation from linearity* < 0,05, maka Ha diterima
 - bila sig. *deviation from linearity* > 0,05, maka Ho diterima
- e. Hasil Uji Linieritas Regresi

Tabel 6 Hasil Uji Linieritas Regresi

Sumber: Output SPSS

ANOVA Table						
			Sum of Squares	df	Mean Square	Sig.
Posttest * Aktivitas Belajar	Between	(Combined)	358.300	5	71.660	.996
	Linear	Linearity	309.833	1	309.833	4.305
	Deviation from Linearity		48.467	4	12.117	.168
	Within Groups		863.700	12	71.975	
	Total		1222.000	17		

f. Kesimpulan

Berdasarkan output SPSS pada tabel ANOVA, diperoleh nilai sig dari *Deviation from Linearity* sebesar $0,950 > 0,05$. Perolehan nilai tersebut menandakan bahwa data aktivitas belajar dan *Posttest* bersifat linier.

3. Uji Hipotesis

Analisis regresi sederhana (uji t parsial dan koefisien determinasi) digunakan untuk membuktikan hipotesis. Pengujian ini didasarkan pada uji prasyarat, yaitu uji normalitas dan linearitas regresi. Nilai aktivitas belajar dan *Posttest* berdistribusi normal dan linear. Dengan memenuhi prasyarat, dapat dilakukan pengujian hipotesis menggunakan analisis regresi sederhana.

a. Hipotesis:

Ho: Tidak adanya pengaruh signifikan dari pendekatan RME

berbantuan media RAMBAT terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis

Ha: Adanya pengaruh signifikan dari pendekatan RME berbantuan media RAMBAT terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis

- b. Taraf Signifikansi = 5%
- c. Uji t parsial dan koefisien determinasi
- d. Kriteria Pengujian Hipotesis
 - Jika nilai sig. $< 0,05$ (pengaruh)
 - Jika nilai sig. $> 0,05$ (tidak pengaruh)
- e. Hasil Uji t parsial dan koefisien determinasi

Tabel 7 Hasil Uji t Parsial

Model	Coefficients ^a			
	Unstandardized		Standardized	
	Coefficients	Std. Error	Coefficients	t
1 (Constant)	12.833	23.303	.551	.589
Aktivitas Belajar	.867	.372	.504	2.331

a. Dependent Variable: *Posttest*
 Sumber: Output SPSS

Tabel 8 Hasil Koefisien Determinasi

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.504	.254	.477	37.231

1	.504 ^a	.254	.207	7.551
---	-------------------	------	------	-------

a. Predictors: (Constant), Aktivitas Belajar
 Sumber: Output SPSS

f. Kesimpulan

Hasil regresi sederhana (pengaruh) pada uji t parsial diperoleh nilai signifikan sebesar $0,033 < 0,05$ yang menunjukkan bahwa variabel X dan Y saling berpengaruh. Tabel *Model Summary* selanjutnya digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh. Koefisien Determinasi antara variabel X dan variabel Y dengan melihat nilai R Square. Nilai R Square sebesar 0,254 menunjukkan adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis sebesar 25,4% yang dipengaruhi oleh pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) berbantuan media RAMBAT.

Pada tabel *Coefficients* memperoleh nilai $a = 12,833$ dan $b = 0,867$. Persamaan regresi berikut dapat dilihat dari tabel output diatas yang menampilkan hasil koefisien persamaan regresi linier sederhana sebagai berikut.

$$Y=12,833+0,867 X$$

4. Hasil Angket Respon Peserta Didik Setelah Perlakuan

Hasil dari angket respon peserta didik dikumpulkan dan selanjutnya akan diolah datanya. Hal itu untuk

mengetahui presentase dari respon terhadap pembelajaran yang telah dilakukan. Adapun rekapan dari hasil angket respon peserta didik sebagai berikut.

Tabel 9 Hasil Data Angket Respon

Nilai (%)	Jumlah Peserta Didik	Kriteria
55	3	Kurang
60	1	Kurang
65	3	Baik
70	7	Baik
75	4	Baik

Sumber: Data Peneliti

Berdasarkan tabel diatas mencakup angket respon dari 18 peserta didik, dimana terdapat 3 anak mendapat 55% dengan kriteria “kurang”, 1 anak mendapat 60% dengan kriteria “kurang”, 3 anak mendapat 60% dengan kriteria “baik”, 7 anak mendapat 70% dengan kriteria “baik”, dan 4 anak mendapat nilai 75% dengan kriteria “baik”. Dengan demikian masih terdapat 4 anak yang responnya kurang dalam pembelajaran berlangsung.

Kapasitas peserta didik dalam memecahkan masalah matematika dipengaruhi secara positif oleh aktivitas pembelajarannya dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) berbantuan media RAMBAT. Pengaruh ini terlihat dari meningkatnya aktivitas belajar peserta

didik selama proses pembelajaran sehingga meningkatkan kemampuannya dalam memecahkan masalah matematika. Koefisien determinasi sebesar $0,254 = 25,4\%$ digunakan untuk mengukur besarnya pengaruh ini. Persamaan regresi linier lurus $Y = 12,833 + 0,867X$ memberikan penjelasan terhadap perubahan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Konstanta bernilai 12,833 menunjukkan bahwa jika seorang peserta didik melakukan kegiatan pembelajaran matematika selama masa pendidikannya maka kemampuan pemecahan masalah matematisnya adalah sebesar 12,833. Sedangkan koefisien regresi sebesar 0,867 menunjukkan bahwa peningkatan skor aktivitas belajar matematika sebesar 1 akan sejalan dengan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika. Dengan demikian, kegiatan pembelajaran mempunyai dampak menguntungkan pada kapasitas peserta didik dalam memecahkan masalah matematika. Peserta didik yang lebih aktif terlibat di kelas, maka mahir dalam memecahkan masalah.

Pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematic*

Education (RME) berbantuan media RAMBAT menjadikan peserta didik mampu dalam memecahkan permasalahan menggunakan soal-soal cerita, hal ini dapat membuat peserta didik terbiasa dengan soal-soal pemecahan masalah. Pendekatan ini membuat peserta didik lebih aktif didalam pembelajaran, selain mendapatkan informasi dari guru peserta didik juga mampu mencari informasi secara mandiri maupun secara berkelompok dengan hasil berdiskusi dan berkolaborasi antar peserta didik dalam kelompoknya. Pengaturan kelas saat proses pembelajaran dapat dilakukan dengan cara membuat kelompok kecil, setiap kelompoknya peserta didik mampu berdiskusi dengan teman sekelompoknya untuk berkolaborasi saling mengemukakan ide masing-masing. Peran guru hanya sebatas menghubungkan konsep tersebut. Maka dengan adanya aktivitas tersebut peserta didik memiliki kemampuan untuk menemukan solusi (representasi) dalam pemecahan masalah matematis. Hal ini sejalan dengan pendapat Hartono, dkk (2019) menyatakan bahwa kemampuan menentukan jawaban suatu persoalan

dengan menggunakan berbagai representasi matematis, baik secara lisan (tekstual) maupun visual (gambar, tabel, dan diagram), disebut mencari solusi (representasi). Ini sesuai dengan teori piaget bahwa Pendekatan RME tidak berpusat pada prestasi akhir peserta didik, tetapi lebih menekankan pada cara berpikir peserta didik. Peserta didik diharapkan secara aktif terlibat, mengembangkan, dan menemukan pengetahuan sendiri.

Aktivitas peserta didik dalam pembelajaran terdapat pengaruh sebesar 25,4% pada kemampuan pemecahan masalah matematis apabila menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) berbantuan media RAMBAT. Sedangkan pengaruh dari variabel lain sebesar 74,6%. Untuk mencapai hasil belajar yang terbaik, peserta didik harus berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran. Pembelajaran aktif adalah salah satu metode memasukkan informasi baru ke dalam otak dan menyimpannya di sana (Rizana, 2021). Aktivitas dalam proses pembelajaran juga menggunakan media sebagaimana dalam penelitian ini menggunakan media RAMBAT. Media ini digunakan

peserta didik dalam merepresentasikan hasil dari penyelesaian masalah matematis kedalam bentuk diagram. Proses pembelajaran yang efektif dan efisien akan tercipta melalui media pembelajaran yang memenuhi tuntutan kegiatan pembelajaran, sehingga memungkinkan peserta didik menyerap muatan guru semaksimal mungkin (Sapriyah, 2019). Keterampilan dalam menyelesaikan masalah adalah poin utama mata pelajaran matematika. Pemahaman konsep berhubungan erat dengan kemampuan pemecahan masalah matematis, dimana jika peserta didik tidak bisa memahami konsep matematika maka mereka tidak akan bisa menyelesaikan masalah tersebut (Umami dkk, 2024).

Secara keseluruhan hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) berbantuan media RAMBAT meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah matematika. Temuan ini mendukung penelitian sebelumnya, termasuk temuan penelitian Yetri, dkk (2019) menunjukkan adanya perbedaan atau pengaruh signifikan

dalam pemecahan masalah matematis peserta didik yang diajar dengan pendekatan ini. Sedangkan menurut Suryani (2018) penggunaan media papan diagram batang berpengaruh positif dalam proses aktivitas belajar peserta didik.

D. Kesimpulan

Penelitian “Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) Berbantuan Media RAMBAT Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Materi Diagram Batang Kelas V SD 1 Jepang” menyimpulkan bahwa penerapan pendekatan RME yang didukung media RAMBAT mempunyai hasil yang baik dan berdampak positif pada kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah matematika. Hal ini sesuai dengan temuan uji hipotesis yang menggunakan uji t parsial untuk mengetahui nilai signifikansinya. $0,033 < 0,05$ dan koefisien determinasi (R Square) yang diperoleh $0,254 = 25,4\%$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dalam penelitian ini sebesar 25,4% dan pengaruh dari variabel lain sebesar 74,6%.

DAFTAR PUSTAKA

- Andani, M., Pranata, O. H., & Hamdu, G. (2021). Systematic Literature Review: Model Problem Based Learning pada Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(2), 404–417. <https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v8i2.35391>
- Ermawati, D., & Zuliana, E. (2020). Implementation Of Open-Ended Problems On Mathematical Problem-Solving Skill Of Elementary School Students. *Jpsd*, 6(2), 145–157.
- Hadijah, S., Aulia, L., & Yuniza Eviyanti, C. (2020). Profil Hasil Belajar Matematika Peserta didik Yang Diajar Menggunakan Media Pembelajaran Berintegrasi Budaya Aceh. *Numeracy*, 7(2), 309–323. <https://doi.org/10.46244/numeracy.v7i2.1256>
- Hartono, Firdaus, M., & Sipriyanti. (2019). Kemampuan Representasi Matematis Dalam Materi Fungsi Dengan Pendekatan Open Ended Pada Peserta didik Kelas VIII MTS Sirajul Ulum Pontianak. *Jurnal Ekspone*, 9(1), 9–20.
- Malinda, Z. A., Murtono, M., & Zuliana, E. (2017). Problem Based Learning Berbantuan Lego Meningkatkan Pemecahan Masalah Peserta didik Sekolah Dasar. *Refleksi Edukatika : Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 8(1). <https://doi.org/10.24176/re.v8i1.1790>
- Nengsih, L. W., Susiswo, S., & Sa'dijah, C. (2019). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

- Peserta didik Sekolah Dasar dengan Gaya Kognitif Field Dependent. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 4(2), 143. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v4i2.11927>
- Rizana, D. P. (2021). *Peningkatan Aktivitas Belajar Peserta didik Sd Melalui Pengelolaan Pembelajaran Problem Based Learning*. 1446–1459.
- Rostika, D., & Junita, H. (2017). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta didik Sd Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Model Diskursus Multy Representation (Dmr). *EduHumaniora | Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 9(1), 35. <https://doi.org/10.17509/eh.v9i1.6176>
- Sapriyah. (2019). Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP UNTIRTA*, 2(1), 470–477. <https://doi.org/10.35446/diklatrevi.v3i1.349>
- Sugiono, Noerdjanah, & Wahyu, A. (2020). Uji Validitas dan Reliabilitas Alat Ukur SG Posture Evaluation. *Jurnal Keterampilan Fisik*, 5(1), 55–61. <https://doi.org/10.37341/jkf.v5i1.167>
- Suryani, A. (2018). Pengaruh Media Papan Diagram Batang Pada Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pairs Share Terhadap Hasil Belajar Peserta didik Pada Materi Data Dan Diagram Kelas Iv Sdn 04 Loning. *Prosiding Seminar Nasional*, 313–319.
- Umami, R. R., Utaminingsih, S., & Riswari, L. A. (2024). Efektivitas Pendekatan Realistic Mathematics Education Berbantuan Media ARCA Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Peserta didik Kelas V SD. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(1), 325–333. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i1.2057>
- Widiastuti, B., & Nindiasari, H. (2022). Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik intuk Mengembangkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 2526–2535. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i3.1190>
- Wijaya, A. (2012). *Pendidikan Matematika Realistik*. GRAHA ILMU.
- Yetri, O., Fauzan, A., Desyandri, D., Fitria, Y., & Fahrudin, F. (2019). Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education (Rme) Dan Self Efficacy Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta didik Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 3(4), 2000–2008. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i4.249>
- Zaenap, S., Utaminingsih, S., & ... (2020). Efektivitas Media Takontikasi Berbasis Matematika Realistik dalam Meningkatkan Komunikasi Matematis Peserta didik. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(3), 595–602. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JIPP/article/view/29463>
- Zaenap, S., Utaminingsih, S., & Santoso. (2021). Media

Technology Takontikasi Games
Based of Realistic Mathematics.
Journal of Physics: Conference
Series, 1823(1).
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1823/1/012090>

Zuliana, E. (2015). Pengaruh Model
Problem Based Learning
Berbantuan Kartu Masalah
Terhadap Kemampuan
Pemecahan Masalah Matematika
Peserta didik Sekolah Dasar.
Refleksi Edukatika, 5(1).
<https://doi.org/10.24176/re.v5i1.440>

Zuliana, E., Oktavianti, I., Ratnasari,
Y., & Bintoro, H. S. (2020).
Design and application of
marionette tangram: An
educational teaching media for
mathematics and social science
learning process in elementary
schools. *Universal Journal of*
Educational Research, 8(3), 931–
935.
<https://doi.org/10.13189/ujer.2020.080326>