

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA

Pipit Indi Rahmawati¹, Dede Salim Nahdi², Yeni Dwi Kurino³

¹PGSD FKIP Universitas Majalengka

²PGSD FKIP Universitas Majalengka

³PGSD FKIP Universitas Majalengka

Alamat e-mail : (¹watirahma32457@gmail.com)

ABSTRACT

This research is motivated by the low critical thinking ability of fifth grade students of SDN Talaga Wetan III, Talaga District, Majalengka Regency. One of the causes is the inaccuracy of the model used by the teacher. The purpose of this study is to determine the effect of the Realistic Mathematic Education model on students' critical thinking abilities. The type of research conducted is an experiment, with the design used being a quasi-experiment, with a nonequivalent control group design. Where there are two groups given different treatments. The population used is fifth grade of SDN Talaga Wetan III and fifth grade of SDN Banjaran, totaling 39 students with a nonprobability sampling technique of saturated sample type. The instrument used in this study is a descriptive test. The results of the study obtained data analysis scores using the average posttest results of the experimental class is 76.65 the average control result is 54.89, then a difference of 21.76 is seen. Based on the results of the hypothesis test analysis using the Independent Sample T Test with a significance level of 0.05, which is $0.001 < 0.05$ so that H_a is accepted. This means there was a difference in post-test results in the control class. These results suggest that the Realistic Mathematics Education model has an impact on students' critical thinking skills. This indicates that there is a difference in the Realistic Mathematics Education model's effects.

Keywords: model pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME), berpikir kritis

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SDN Talaga Wetan III Kecamatan Talaga Kabupaten Majalengka. Salah satu penyebabnya adalah kurang tepatnya model yang digunakan oleh guru. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model *Realistic Mathematic Education* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. Jenis penelitian yang dilakukan adalah eksperimen, dengan desain yang digunakan yaitu *quasi eksperimen*, dengan desain *nonequivalent control group design*. Dimana terdapat dua kelompok yang diberikan perlakuan yang berbeda. Populasi yang digunakan yaitu kelas V SDN Talaga Wetan III dan kelas V SDN Banjaran yang berjumlah 39 siswa dengan Teknik pengambilan *nonprobability sampling* jenis sampel jenuh. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes uraian. Hasil penelitian diperoleh data skor analisis dengan menggunakan rata-rata hasil *postest* kelas eksperimen adalah 76.65 rata-rata hasil kontrol 54.89, maka terlihat perbedaan 21.76. Berdasarkan hasil analisis uji hipotesis menggunakan *Independent Sample T Test* dengan taraf sif 0,05 yaitu sebesar $0,001 < 0,05$ sehingga H_0 diterima. Artinya terdapat perbedaan hasil *postest* dalam kelas kontrol. Hasil ini menyimpulkan bahwa model *Realistic Mathematic Education* terdapat pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini berarti terdapat pengaruh perbedaan model *Realistic Mathematics Education*.

Kata Kunci: model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME), berpikir kritis

A. Pendahuluan

Pembelajaran matematika di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam hal pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa. Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan penting yang harus dimiliki oleh siswa untuk menghadapi tantangan abad 21. Dalam konteks pendidikan matematika, berpikir kritis berperan sangat penting, karena siswa tidak hanya dituntut untuk memahami konsep-konsep

matematika, tetapi juga harus dapat menganalisis, mengevaluasi, dan memecahkan masalah yang lebih kompleks secara mandiri. Salah satu model pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa adalah model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME). Model ini dianggap sebagai alternatif yang efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika, khususnya dalam melatih keterampilan berpikir kritis siswa.

Realistic Mathematics Education (RME) adalah model pembelajaran matematika yang menekankan pada penerapan matematika dalam konteks dunia nyata, yang memungkinkan siswa untuk belajar melalui pengalaman nyata dan pemecahan masalah yang relevan dengan kehidupan mereka (Ramadhan, 2018). RME mengharuskan siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran, dengan fokus pada pemecahan masalah yang kompleks dan penggunaan strategi berpikir kritis. Dalam RME, siswa tidak hanya diberikan rumus atau prosedur yang harus diikuti, tetapi mereka juga diajak untuk menemukan konsep matematika melalui situasi nyata yang dapat mereka analisis dan selesaikan secara kreatif. Model ini berbeda dengan pendekatan tradisional yang lebih menekankan pada pembelajaran berbasis hafalan dan penerapan rumus secara mekanistik tanpa pemahaman yang mendalam.

Pentingnya pengembangan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika telah banyak dibahas dalam berbagai penelitian. Menurut Susanti & Nurfitriyanti (2018), berpikir kritis

adalah proses aktif dan terorganisir yang melibatkan pengambilan keputusan secara rasional tentang apa yang harus diterima atau ditolak berdasarkan alasan yang logis. Berpikir kritis melibatkan kemampuan untuk menilai argumen, menyelesaikan masalah, dan membuat keputusan berdasarkan bukti yang ada. Oleh karena itu, meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika bukan hanya untuk membantu mereka menguasai materi, tetapi juga untuk membekali mereka dengan keterampilan yang dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas V SDN Talaga Wetan III Kecamatan Talaga, Kabupaten Majalengka. Diperoleh informasi bahwa siswa belum mampu menanggapi pertanyaan dengan argument sendiri, mengajukan pertanyaan pada saat pembelajaran belum mengerti materi masih kurang, menganalisis suatu permasalahan, menyimpulkan permasalahan, dan mengevaluasi permasalahan yang kurang. Hal ini dikarenakan permasalahan pembelajaran di kelas tersebut yaitu kurangnya interaksi antara guru dan siswa pada saat

kegiatan pembelajaran siswa kurang aktif saat pembelajaran berlangsung, siswa hanya mendengarkan penjelasan guru, siswa malu bertanya kepada guru tentang hal yang belum dipahaminya, tidak adanya diskusi pada saat belajar sehingga tidak terbentuk kerjasama antar siswa.

Berpikir kritis sendiri memiliki beberapa indikator dalam pembelajaran yang harus dikuasai. Ennis (2019), yaitu: (1) memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*), meliputi: memfokuskan pertanyaan, menganalisis argument, bertanya dan menjawab pertanyaan yang membutuhkan penjelasan atau tantangan; (2) membangun keterampilan dasar (*basic support*), meliputi: mempertimbangkan deduksi, Menyusun dan mempertimbangkan induksi Menyusun Keputusan dan mempertimbangkan hasilnya; (4) memberikan penjelasan sederhana lebih lanjut (*advanced clarification*), meliputi: mengidentifikasi istilah dan mempertimbangkan definisi, mengidentifikasi asumsi, (5) mengatur strategi dan taktik (*strategies and tactics*), meliputi menentukan suatu Tindakan dan berinteraksi dengan orang lain.

Menurut Suharsimi (2016) menyatakan bahwa menurut teori piaget perkembangan kemampuan berpikir kritis diantaranya kemampuan penalaran formal sangat penting untuk perolehan konsep, karena dengan konseptual merupakan hasil dari suatu konstruktif, dan kemampuan penalaran tersebut merupakan alat yang diperlukan untuk proses. Salah satu alasan mengapa model pembelajaran RME berpotensi meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa adalah karena model ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk terlibat dalam pembelajaran yang berbasis masalah. Menurut Amaliyah (2020), RME mendorong siswa untuk memecahkan masalah kontekstual yang berhubungan langsung dengan dunia mereka, yang dapat meningkatkan pemahaman mereka terhadap konsep-konsep matematika. Proses pemecahan masalah ini tidak hanya melibatkan pemahaman konsep matematika, tetapi juga melibatkan kemampuan untuk menganalisis situasi, mengevaluasi solusi yang mungkin, dan memilih solusi yang paling efektif, yang merupakan inti dari berpikir kritis. Namun, meskipun model RME memiliki banyak potensi untuk

meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, implementasinya dalam pembelajaran matematika masih menghadapi beberapa tantangan. Salah satu tantangan utama adalah kesiapan guru dalam mengadopsi model ini. Penerapan RME memerlukan keterampilan guru dalam merancang dan memfasilitasi pembelajaran yang berbasis masalah dan kontekstual. Guru harus mampu menciptakan situasi pembelajaran yang menantang dan relevan dengan kehidupan siswa, sehingga siswa dapat terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka.

Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan efektivitas model *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam meningkatkan pemahaman matematika siswa. Misalnya, penelitian yang dilakukan oleh Lukman, Ilyas, dan Krismanto (2023) menemukan bahwa penerapan RME dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara bertahap dari satu siklus ke siklus berikutnya. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan kontekstual dalam RME

membantu siswa menghubungkan konsep matematika dengan pengalaman nyata mereka, sehingga meningkatkan pemahaman dan retensi materi yang dipelajari.

Selain itu, penelitian lain oleh Setyawan (2020) mengungkapkan bahwa siswa yang belajar menggunakan model RME pada materi volume bangun ruang menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam mengikuti pembelajaran. Model ini tidak hanya membuat siswa lebih aktif dalam eksplorasi konsep, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa siswa yang belajar dengan pendekatan RME mengalami peningkatan pemahaman yang signifikan dibandingkan dengan siswa yang menggunakan metode konvensional.

Dhonna (2024) mengungkapkan bahwa model *Realistic Mathematic Education* (RME) dengan bantuan media puzzle dan pembelajaran konvensional sama-sama efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep pecahan siswa. Namun, masih sedikit penelitian yang mengkaji pengaruh kombinasi model RME terhadap

kemampuan berpikir kritis siswa dalam matematika.

Oleh karena itu, penelitian ini memiliki urgensi untuk mengisi kesenjangan penelitian yang ada dengan mengkaji secara lebih mendalam pengaruh kombinasi RME terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Kemampuan berpikir kritis menjadi aspek penting yang perlu dikembangkan, terutama dalam menghadapi tantangan abad ke-21 yang menuntut keterampilan berpikir tingkat tinggi.

Dengan demikian, peneliti menggunakan model pembelajaran *realistic mathematics education* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran matematika dikelas V SD Negeri Talaga Wetan III. Berbeda dengan penelitian sebelumnya media puzzle hanya sekedar alat bantu sedangkan dalam penelitian saya, media puzzle tidak hanya digunakan sebagai alat bantu, tetapi dipadukan dengan permainan untuk menunjang penerapan model *realistic mathematics education*, hal ini karena dalam proses pembelajarannya menggunakan benda-benda kongkrit atau sesuatu yang real, kemudian siswa ikut serta terlibat langsung

dalam proses pembelajaran sehingga pembelajaran jadi lebih bermakna.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk melakukan penelitian dengan judul pengaruh model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan metode pembelajaran yang lebih efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode *Quasi Experimental Design* menggunakan desain penelitian *Nonequivalent Control Group Design*, yang melibatkan dua kelas. Kelas pertama berfungsi sebagai kelas eksperimen yang mendapatkan perlakuan menggunakan *model Realistic Mathematics Education* (RME).

Setelah pengumpulan data, maka selanjutnya peneliti melakukan kegiatan pengolahan data tersebut, kemudian data tersebut dianalisis dengan membandingkan dua sampel. Kemudian melakukan penarikan kesimpulan yang sesuai dengan

tujuan penelitian. Selanjutnya semua hasil ditulis dalam laporan penelitian sesuai dengan sistematika yang telah ditetapkan buku panduan skripsi. Peneliti menggunakan uji validitas, uji reabilitas serta uji daya pembeda.

Sedangkan Teknik analisis data yang digunakan adalah uji normalitas, uji, uji homogenitas, uji hipotesis dan uji independent sample T test

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 14 juli sampai dengan tanggal 14 agustus 2025 dikelas V, yang dilaksanakan di dua sekolah yaitu SDN Talaga Wetan III sebagai kelas eksperimen dan SDN Banjaran sebagai kelas kontrol, yang berada di Kecamatan Banjaran Kabupaten Majalengka Tahun Ajaran 2025/2026. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis pada Pelajaran matematika kelas V antar kelompok yang diberi pembelajaran menggunakan model *Realistic Mathematics Education* dan kelompok yang diberi pembelajaran dengan menggunakan model *Direct Instruction*

Instrumen soal yang diberikan pada saat *pretest* dan *posttest* terlebih

dahulu dilakukan uji coba instrument sebanyak 12 soal pembelajaran matematika yang berbentuk uraian uji coba instrument dilakukan di SDN Banjaran yang berjumlah 28 siswa di kelas VI. Data siswa dianalisis dalam uji validitas, uji reabilitas dengan menggunakan spss versi 30. Maka diperoleh soal yang valid sebanyak 6 soal kemampuan berpikir kritis siswa

Kegiatan pembelajaran di kelas kontrol menggunakan model pembelajaran *direct instruction*, sebelum pembelajaran dimulai, siswa diberikan *pretest* dan diakhiri pembelajaran dengan diberikan *posttest*. *Pretest* dan *posttest* ini berupa soal uraian dengan jumlah 6 nomor yang disusun berdasarkan indikator berpikir kritis yang diteliti. Berikut adalah hasil *pretest* dan *posttest* kelas kontrol

Kelas eksperimen adalah kelas yang menggunakan model pembelajaran *realistic mathematics education* (RME) berbantuan media puzzle. Sebelum pembelajaran dimulai, siswa diberikan *pretest* terlebih dahulu untuk mengetahui kemampuan awalnya. Kemudian siswa diberikan *treatment* menggunakan model pembelajaran *realistic mathematics education* (

RME). *Pretest posttest* yang diberikan kepada kelas eksperimen sama dengan *pretest posttest* yang diberikan ke kelas control, yaitu berupa soal uraian dengan jumlah 6 nomor yang disusun berdasarkan indicator berpikir kritis yang diteliti. Berikut adalah hasil *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen.

Analisis Data

Uji Normalitas

Tabel 1
Hasil Uji Normalitas *Pretest* Kelas
Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Kolmogorov -Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Statisic	d f	Si g	Statisic	d f	Si g
<i>Posttest</i> Eksperimen	0,135	20	0,200	0,957	20	0,486
<i>Posttest</i> Kontrol	0,135	19	0,200	0,973	19	0,840

Berdasarkan tabel 4.6 diketahui bahwa nilai signifikansi (sig) untuk data *pretest* kelas eksperimen dan kelas control > 0,05. Data nilai signifikansi (sig) *pretest* kelas eksperimen 0,482. Sementara untuk nilai signifikansi (sig) *pretest* control 0,688. Maka dapat disimpulkan bahwa uji normalitas kelas eksperimen dan kelas control adalah normal. Hal ini disebabkan karena signifikansi data lebih dari 0,05.

Sedangkan uji normalitas *posttest* kelas eksperimen dan kelas control ialah sebagai berikut:

Tabel 2
Hasil Uji Normalitas *Posttest* Kelas
Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Kolmogorov -Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Statisic	d f	Si g	Statisic	d f	Si g
<i>Pretest</i> Eksperimen	0,110	20	0,200	0,957	20	0,482
<i>Pretest</i> Kontrol	0,091	19	0,200	0,966	19	0,688

Berdasarkan 4.7 diketahui bahwa nilai signifikansi (sig) untuk data *posttest* kelas dan kelas control > 0,05. Data nilai *posttest* kelas 0,486, sementara data nilai signifikansi *posttest* kelas control 0,840. Maka dapat disimpulkan (sig) bahwa uji normalitas kelas eksperimen dan kelas control adalah normal. Hal ini disebabkan karena signifikansi data lebih dari 0,05

Uji Homogenitas

Apakah terdapat keragaman data antara dua kelas atau lebih bersifat homogen (sama) atau heterogeneity (berbeda) dapat ditentukan dengan

menggunakan uji homogenitas. Meskipun homogenitas dapat ditentukan dengan diperlakukan untuk melakukan uji-t-independent, hal ini disarankan karena dua kemungkinan hasil uji tersebut. Dalam hal tersebut dapat memilih output mana yang bersifat homogen atau tidak.

Pada penelitian ini uji homogenitas digunakan untuk mengetahui varians data posttest eksperimen dengan model pembelajaran *realistic mathematics education* dan kontrol model pembelajaran *direct instruction* bersifat homogen atau tidak.

Tabel 3
Hasil Uji Homogenitas Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Eksperimen

Hasil	Levene Statistic	df1	df2	Sig
Based on mean	0,863	1	37	0,359

Berdasarkan tabel 3 hasil uji homogenitas posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol memperoleh nilai signifikansi (sig) 0,359, yang artinya lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa pada kelas eksperimen dan kelas control memiliki varian homogen

Uji Paired Sample T-Test Kelas Eksperimen

Uji-T Paired Sample T-Test terhadap *pretest* dan *posttest* bertujuan untuk mengetahui perbedaan signifikan pada kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan dengan model *realistic mathematics education*. Jika nilai signifikansi (2-tailed) 0,05 artinya menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan perlakuan model *realistic mathematic education*. Data hasil uji-t *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen

Tabel 4
Data Uji T-Test Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen

Paired Sample Statistic			
Pair 1	Mean	N	Std.Error Mean
<i>Pretest</i>	39.75	20	2.19674
<i>Posttest</i>	76.65	20	1.88662

Berdasarkan tabel memperhatikan hasil ringkasan statistic *pretest* dan *posttest* dari kelas eksperimen. Pada *pretest* mempunyai mean sebesar 39,75 dan standar error sebesar 2.19674, sedangkan pada *posttest* mempunyai mean 76.65 dan

standar error 1.88662 hal ini menunjukkan bahwa nilai *posttest* lebih tinggi dibandingkan dengan *pretest* :

Tabel 5
Data Kolerasi Pretest dan Posttest
Kelas Eksperimen

Berdasarkan tabel 5 hasil data korelasi pada *pretest* dan *posttest* di kelas

Paired Sample Test				
<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	Paired Differences	df	Significance Two-sided P
	Mean	Std Deviation		
	-	9.87234	19	<,001
	36.900			

eksperimen menunjukkan nilai probabilitas (sig)<0,001<0,05 yang artinya bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Secara garis besar dapat dikatakan bahwa hubungan *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen memperoleh korelasi.

Tabel 6
Hasil Uji Paired Sample T-Test Pada Kelas Eksperimen

		N	Correlation	Significance
Pair 1	<i>Pretest</i> Eksperimen	22	0,424	<,001
	<i>Posttest</i> Eksperimen			

Berdasarkan tabel 6 uji paired sample t test pada kelas eksperimen menunjukkan nilai probabilitas (sig) <0,05 yang artinya bahwa H_0 ditolak H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran *realistic mathematics education*

Pembahasan

Perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sebelum dan Sesudah Menggunakan Model *Realistic Mathematics Education* Kelas V SDN Talaga Wetan III

Berdasarkan hasil analisis *pretest* siswa kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata 39.75 sedangkan nilai rata-rata *posttest* sebesar 76.65, maka terlihat perbedaan sebesar 36,90. Hal ini tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah menggunakan model *realistic mathematics education*. Selanjutnya berdasarkan uji paired sample t-test terhadap *pretest* kelas eksperimen *posttest* eksperimen menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen sebelum dan sesudah digunakan model *realistic*

mathematics education. Hasil uji t pretest kelas eksperimen dan posttest kelas eksperimen dapat diketahui bahwa nilai probabilitas (signifikansi) adalah ($0,001 < 0,05$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya bahwa ada perbedaan antara rata-rata nilai pretest dengan rata-rata nilai posttest kelas eksperimen.

Model Realistic Mathematics Education (RME) merupakan pembelajaran yang berpusat pada siswa melalui penyajian masalah kontekstual. Penggunaan media puzzle dalam model ini berperan penting dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa karena mampu menumbuhkan minat belajar dan mendorong siswa berpikir logis dalam menyelesaikan masalah secara bertahap. Proses pembelajaran dikelas control menggunakan direct instruction merupakan kegiatan tanya jawab, dan ceramah. Pada prosesnya kelas control ini diberikan perlakuan yang berbeda dengan kelas eksperimen namun pada materi pecahan . sebelum pembelajaran dimulai siswa diberikan pretest terlebih dahulu untuk mengetahui kemampuan awalnya. Kemudian siswa diberikan model

direct instruction, dan diakhir pembelajaran siswa diberikan posttest. Hasil analisis data keberhasilan guru menerapkan model direct instruction yaitu sebesar 70% yang termasuk tinggi.

Berdasarkan uraian diatas, dapat dilihat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa setelah diberikan perlakuan model *Realistic Mathematics Education*. Model *Realistic Mathematics Education* diberikan kepada kelas eksperimen yang memperoleh hasil akhir sebesar 91% yang termasuk dalam kategori sangat tinggi. Sedangkan kelas control menggunakan model direct instruction memperoleh hasil akhir sebesar 70% yang termasuk kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa model *Realistic Mathematics Education* memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dibandingkan dengan model direct instruction.

Perbedaan Berpikir Kritis Siswa yang Signifikan Antara Siswa yang Menggunakan Model *Realistic Mathematics Education* Dengan Siswa yang menggunakan Model *Direct Instruction*

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan sebelumnya diperoleh nilai signifikansi uji independent sample t-test posttest kelas eksperimen dan kelas control yaitu berarti lebih kecil dari taraf nilai signifikan 0,001 maka H_0 ditolak H_a diterima, sehingga dapat dikatakan bahwa siswa pada kelas eksperimen dan kelas control memiliki pemahaman yang berbeda. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa berdasarkan hasil pretest siswa kelas control, diperoleh nilai rata-rata sebesar 38.21 sedangkan hasil siswa dikelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata 39.75. karena umumnya siswa belum mempelajari materi tersebut. Dalam mengerjakan tes awal ini siswa hanya mengandalkan pengetahuan awal yang dimiliki siswa. Setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan model *Realistic Mathematics Education* dengan menggabungkan media puzzle adanya peningkatan tes ini karena siswa mulai memahami materi.

Berdasarkan pengetahuan dari perlakuan pembelajaran yang diberikan kepada siswa. Berbeda dengan kelas eksperimen pada kelas kontrol diberikan pembelajaran model

Direct Instruction dengan metode ceramah, penugasan dan tanya jawab. Hal ini sama dengan kelas eksperimen umumnya siswa mengerjakan tes awal hanya mengandalkan pengetahuan awal yang mereka miliki. Sehingga tes akhir yang dapat siswa setelah mendapatkan perlakuan pembelajaran dengan menggunakan model Direct Instruction terjadi peningkatan dibandingkan dengan tes awal dengan frekuensi 38.21

Rata-rata nilai tes akhir dari kedua kelompok belajar terlihat bahwa hasil kemampuan berpikir kritis Matematika siswa kelas eksperimen lebih besar dari kelas kontrol dengan frekuensi kelas eksperimen sebesar 76.65 sedangkan frekuensi kelas kontrol 54.89. Pada kelas eksperimen terjadi peningkatan hasil pretest ke posttest, dikarenakan proses pembelajaran berjalan langsung secara aktif dan efektif. Penggunaan model *Realistic Mathematics Education* (RME) yang dipadukan dengan media konkret berupa puzzle mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika secara langsung.

Berdasarkan pada kegiatan tersebut dapat dipahami bahwa

pembelajaran dengan model *Realistic Mathematics Education* dapat memberikan pengalaman belajar dalam memecahkan suatu permasalahan sehingga kemampuan berpikir kritis matematika siswa lebih tinggi dalam pembelajaran.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang didapat oleh peneliti dari proses pembelajaran matematika dengan model *Realistic Mathematics Education* yang dilaksanakan di kelas V SDN Talaga Wetan III dengan ini peneliti dapat menyimpulkan hal-hal yang berkaitan dengan proses dan hasil kemampuan berpikir kritis siswa diantaranya sebagai berikut :

Terdapat perbedaan kemampuan awal keterampilan berpikir kritis siswa kelas eksperimen dan kelas control yang dibuktikan dengan uji-t yang menunjukkan bahwa hasil pretest kelas control diperoleh nilai rata-rata 38.21 dan sedangkan pretest kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata sebesar 39.75 jadi kemampuan awal siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari kemampuan kelas control.

Terdapat perbedaan hasil kemampuan berpikir kritis matematika

sebelum dan sesudah menerapkan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education*. Terlihat dari perbedaan perolehan nilai rata-rata sebelum menerapkan model *Realistic Mathematics Education* sebesar 39.75 dan standar deviasi 9.82 dengan sesudah menerapkan model *Realistic Mathematics Education* sebesar 76.65 dan standar deviasi 8.43 kemudian diperkuat dengan hasil uji paired sample t test bahwa nilai signifikansi yang diperoleh lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model *Realistic Mathematics Education* memberikan perbedaan terhadap kemampuan berpikir kritis matematika siswa kelas V SDN Talaga Wetan III Kecamatan Talaga Kabupaten Majalengka Tahun Ajaran 2025/2026

Terdapat perbedaan yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa setelah diberi perlakuan pada kelas eksperimen yang menerapkan model *Realistic Mathematics Education* dengan kelompok control yang menerapkan model *Direct Instruction*. Dapat dilihat berdasarkan pengujian *Independent sample t test* menunjukkan bahwa nilai signifikan 0,001 lebih kecil dari 0,05.

Perbedaan ini bisa diamati berdasarkan rata-rata skor yang diperoleh posttest kelompok eksperimen 76,65 sedangkan kelompok control 54,89 perbedaan tersebut menunjukkan bahwa model *Realistic Mathematics Education* lebih unggul dari pada proses belajar mengajar dengan menggunakan

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, Y., Mutaqin, E. J., & Nurjamaludin, M. (2022). Pengaruh model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap kemampuan literasi numerasi. *CaXra: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 2(2), 142-149.
- Apriyanti, E., Asrin, A., & Fauzi, A. (2023). Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(4), 1978–1986. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i4.5940>
- Amaliyah, A. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jtiee*, 4(2), 1-8.
- Arikunto. (2018). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto. (2019). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Auliah, L., Syaiful, & Syamsurizal. (2020). Jurnal Pendidikan Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 67–76. <http://ojs.uho.ac.id/index.php/jpm>
- Dea Fajar Meilawati. (2020). Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas 4 Sekolah Dasar . *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 2, 158–166.
- Guntur, M., Aliyyatunnisa, A., & Kartono. (2020). Kemampuan Berpikir Kreatif, Kritis, dan Komunikasi Matematika Siswa dalam Academic-Constructive Controversy (AC). *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 3.
- Ilmiyah, L., Purnama, S., & Mayangsari, S. N. (2018). Analisis Kesalahan Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 5(1), 105-115. <https://doi.org/10.24252/auladuna.v5ila9.2018>
- Istiana, M. E., Satianingsih, R., & Yustitia, V. (2020). Pengaruh *Realistic Mathematics Education* terhadap Kemampuan Literasi Matematika Siswa. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(3), 423-430.
- Khairiah, L., & Amir, Z. (2021). Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Setting Model Pembelajaran Treffinger. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 7(2), 54-58. <https://doi.org/10.21831/jpms.v7i2.25595>
- Lukman, I., Ilyas, N. H., & Krismanto, W. (2023). Penerapan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME)

- dalam meningkatkan hasil belajar matematika di kelas IV UPT SD Negeri 4 Massepe Kabupaten Sidrap. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 2(2), 343–349.
- Lumbanraja, L. H., & Daulay, S. (2018). Analisis Tingkat Kesukaran Dan Daya Pembeda Pada Butir Tes Soal Ujian Tengah Semester Bahasa Indonesia Kelas Xii Sma Negeri 7 Medan Tahun Pembelajaran 2016/2017. Kode: *Jurnal Bahasa*, 6(1), 15-24. <https://doi.org/10.24114/kjb.v6i1.10814>
- Machali, I. (2021). Metode Penelitian Kuantitatif. In *Laboratorium Penelitian dan Pengembangan FARMAKA TROPIS Fakultas Farmasi Universitas Mualawarman, Samarinda, Kalimantan Timur*.
- Pebriana, M., & Marta, R. (2023). Pengaruh Media Puzzle terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa SD. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 122–135
- Pengaruh Metode Pembelajaran Realistic Mathematics Education untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. In *Seminar & Conference Proceedings of UMT* (pp. 102-107).
- Ramadhan, D. (2018). *Pengaruh Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V MIN 7 Medan Denai TA 2018/2019* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara).
- Romauli, M. (2018). "Pengaruh Pembelajaran Matematika Realistik dan Berpikir Logis Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SD Bharlind School Medan". *Jurnal Tematik*. III, (12). hlm.1-18.
- Rosyada, T. A., Sari, Y., & Cahyaningtyas, A. P. (2019). Pengaruh model pembelajaran realistic mathematics education (RME) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas v. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 6(2), 116-123.
- Slamet, R., & Wahyuningsih, S. (2022). Validitas Dan Reliabilitas Terhadap Instrumen Kepuasan Ker. Aliansi: *Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 17(2), 51-58. <https://doi.org/10.46975/aliansi.v17i2.428>
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta. Bandung.
- Susanti, S., & Nurfitriyanti, M. (2018). Pengaruh model realistic mathematics education (RME) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa kelas VII SMPN 154 Jakarta. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 3(2), 115-122.
- Syamsi, N. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Sdn 3 Tapa Bone Bolango. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*.