

## PENGARUH PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP

Fiqi Fathnin Nafi'i<sup>1</sup>, Rita Yuliasuti<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas PGRI Ronggolawe  
Corresponding Autor : Fiqifathnin87@gmail.com

**Abstrak:** Penelitian ini dilatar belakangi oleh kondisi kenyataan bahwa masih kurangnya pemahaman siswa pada materi yang disampaikan mengakibatkan siswa kesulitan dalam memecahkan permasalahan matematika. Penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah ada pengaruh yang signifikan penerapan pendekatan matematika realistik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMP, penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan eksperimen desain control group pre-test dan post-test. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Tuban dengan jumlah sebanyak 256 siswa, dengan sampel penelitian siswa kelas VIII C sebagai kelas kontrol sebanyak 32 siswa dan kelas VIII D sebagai kelas eksperimen sebanyak 32 siswa dan dipilih menggunakan teknik cluster random sampling. Dalam penelitian ini kelas eksperimen akan dikenai dengan pendekatan matematika realistik sedangkan kelas kontrol dikenai pembelajaran secara konvensional. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan observasi. Metode observasi digunakan untuk mengetahui penerapan Pendekatan matematika realistik berjalan atau tidak dalam pembelajaran, baik yang terlihat pada aktivitas guru maupun siswa. Sedangkan, Metode tes digunakan untuk memperoleh data tentang kemampuan pemecahan masalah matematika pada pokok bahasan Statistika. Teknik tes ini dilakukan setelah perlakuan diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan tujuan mendapatkan data akhir. Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji-t. Melalui uji-t dapat diketahui rata-rata skor post-test siswa kelas kontrol adalah 64,06 dan rata-rata skor post-test siswa kelas eksperimen adalah 74,47. Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan penerapan pendekatan matematika realistik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

**Kata Kunci:** Kemampuan Pemecahan Masalah, Pendekatan Matematika Realistik, Kemampuan Akhir

**Abstract:** This research is motivated by the fact that there is still a lack of students' understanding of the material presented, resulting in students having difficulty solving mathematical problems. This study aims to examine whether there is a significant effect of the application of a realistic mathematical approach to the mathematical problem solving abilities of Grade VIII students of junior high school. This research is a quantitative study using pre-test and post-test control group experimental designs. The study population was all students of class VIII SMP Negeri 4 Tuban with a total of 256 students, with a sample of 32 students in class VIII C as the control class and class VIII D as an experimental class of 32 students and were selected using cluster random sampling technique. In this study the experimental class will be subjected to a realistic mathematical approach while the control class will be subjected to conventional learning. Data collection techniques used are tests and observations. The observation method is used to find out whether the application of a realistic mathematical approach is working or not in learning, both seen in the activities of teachers and students. Meanwhile, the test method is used to obtain data about mathematical

*problem solving abilities on the subject of Statistics. This test technique was carried out after the treatment was given to the experimental class and control class with the aim of obtaining final data. The data analysis technique used is the t-test. Through the t-test it can be seen that the average post-test score of the control class students was 64.06 and the average post-test score of the experimental class students was 74.47. The results of the study show that there is a significant effect of applying a realistic mathematical approach to students' mathematical problem solving abilities.*

**Keyword** : *Problem Solving Ability, Realistic Mathematical Approach, Final Ability*

## PENDAHULUAN

Ilmu matematika termasuk salah satu ilmu yang sangat diperlukan dalam peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa yang harus ditanamkan sejak dini . Pembelajaran matematika adalah suatu proses yang sengaja disusun dengan tujuan menciptakan suasana ruang kelas atau sekolah yang memungkinkan peserta didik melakukan kegiatan belajar matematika disekolah, dan untuk mengembangkan keterampilan dan kemampuan siswa untuk berfikir secara logis dan kritis dalam memecahkan masalah menurut Turmuzi, h kehidupan sehari-hari. Dalam pembelajaran matematika siswa diharuskan memiliki kemampuan pemecahan masalah guna bisa menyelesaikan soal-soal berbasis masalah. (Nababan & Tanjung, 2020).

Menurut kajian teori terdapat bermacam-macam gagasan yang beragam dari para ahli mengenai tahapan dalam menyelesaikan masalah, salah satunya adalah George Polya. Di tahun 1957, Polya berhasil mengaplikasikan model matematika dalam menyelesaikan masalah. Polya menganggap bahwa pemecahan masalah termasuk bentuk usaha guna memperoleh penyelesaian. Polya juga mengatakan empat prosedur atau cara untuk memecahkan masalah. Prosedur yang beruntut akan mempermudah siswa ketika memecahkan masalah serta guna menghindari pandangan yang sering keliru ketika pemilihan strategi penyelesaian masalah. (Rosita & Abadi, 2020).

Polya juga memberikan gagasan untuk memecahkan suatu permasalahan ada empat tahap yang dapat dilaksanakan yaitu : (1) memahami masalah; (2) merencanakan pemecahannya; (3) menyelesaikan masalah sesuai rencana; (4) memeriksa kembali prosedur dan hasil penyelesaian (Sumartini, 2016). Pada langkah memahami masalah, kemungkinan siswa tidak memperoleh penyelesaian dengan benar apabila tidak paham dengan masalah yang diberikan. Selanjutnya, siswa harus mampu menyusun perencanaan terhadap pemecahan masalah. Pemecahan masalah tersebut sangat tergantung pengalaman, kreatifitas serta ilmu yang diperoleh siswa ketika menyusun perencanaan penyelesaian masalah. Tahap berikutnya, siswa dapat menyelesaikan suatu permasalahan sesuai rencana yang sudah disusun. Sedangkan tahap terakhir adalah mengecek ulang mengenai apa yang sudah dilaksanakan dari langkah pertama hingga ketiga, sehingga dapat mengkoreksi kembali jika terdapat suatu kesalahan. (Hadi & Radiyatul, 2014).

Berdasar hasil observasi yang telah dilaksanakan oleh peneliti terhadap siswa SMP Negeri 4 Tuban, Jawa Timur. Sebesar besar siswa mempunyai kemampuan pemecahan masalah yang masih tergolong rendah. Penyebab utama hal tersebut adalah siswa kurang paham mengenai materi yang dijelaskan sehingga kesulitan dalam menyelesaikan dan memecahkan suatu permasalahan matematika. Selain itu dalam penyampaian materi guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional yaitu pembelajaran langsung dengan metode ceramah sehingga proses kegiatan pembelajaran kurang optimal dan mengakibatkan kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki siswa masih tergolong rendah. Masih rendahnya kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki siswa termasuk

salah satu faktor utama proses pembelajaran kurang optimal. Oleh karena itu, guru diminta memiliki kemampuan untuk mengantarkan siswa untuk bisa memiliki kemampuan pemecahan masalah sesuai dengan prinsip pendekatan matematika realistik. Suatu cara yang bisa dipergunakan dalam mengatasi masalah tersebut adalah dengan pendekatan Matematika Realistik.(Fadmawatty, 2020).

Menurut Zainurie matematika realistik adalah matematika sekolah yang dilaksanakan dengan menempatkan realitas dan pengalaman siswa sebagai titik awal pembelajaran. Masalah realistik digunakan sebagai sumber munculnya konsep matematika atau pengetahuan matematika formal. Pendekatan matematika realistik adalah pendekatan pembelajaran matematika yang memandang matematika sebagai suatu aktivitas manusia. Dengan pembelajaran matematika menggunakan pendekatan matematika realistik dapat mengarahkan siswa agar berpikir kritis, serta memberikan peningkatan terhadap hasil belajar siswa. Artinya siswa tidak hanya menjadi pendengar saja saat proses pembelajaran akan tetapi siswa ikut berpartisipasi aktif selama proses kegiatan pembelajaran. Kemudian siswa juga dilibatkan dalam proses pemecahan masalah. Pendekatan pembelajaran matematika yang orientasi pada siswa, bahwa matematika adalah aktifitas manusia matematika harus dihubungkan secara nyata terhadap konteks kehidupan sehari-hari siswa ke pengalaman belajar yang berorientasi pada hal-hal yang nyata (real). (Anjarsari, 2019).

Tahapan pendekatan matematika realistik menurut Turmuzi, terdiri dari lima tahap yaitu (1) memahami masalah; (2) menjelaskan masalah; (3) menyelesaikan masalah; (4) membandingkan dan mendiskusikan jawaban; (5) menyimpulkan . Untuk mendukung pendekatan matematika realistik dibutuhkan model pembelajaran yang mendukung gaya pendekatan matematika realistik. Salah satunya dengan model pembelajaran Problem Based Learning. Model problem based learning adalah model pembelajaran yang menyuguhkan berbagai persoalan berbasis masalah yang autentik dan bermakna kepada siswa yang berfungsi sebagai landasan bagi investigasi dan penyelidikan siswa. PBL membantu siswa untuk mengembangkan keterampilan belajar secara mandiri. Dengan menggunakan pendekatan matematika realistik siswa lebih mudah memahami materi dan mempunyai kemampuan dalam pemecahan masalah dengan kreatif, inovatif, dan kritis. (S. Y. Ningsih, 2017).

Sumantri menjelaskan bahwa terdapat 5 langkah untuk menerapkan pendekatan matematika realistik di kelas yaitu (1) memperkenalkan masalah yang dialami siswa sehari-hari, dalam pembelajaran matematika realistik sebelum belajar matematika dalam sistem yang formal siswa dibawa ke dalam situasi informasi terlebih dahulu (2) siswa mengidentifikasi konsep matematika yang sesuai dengan masalah (3) secara bertahap siswa menerjemahkan masalah matematika realistik ke dalam matematika abstrak (4) siswa menyelesaikan masalah matematika dengan berdiskusi secara kelompok (5) siswa dengan bimbingan guru menerjemahkan kembali masalah matematika tersebut ke dalam dunia nyata. Sedangkan sintaks pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik menurut Turmuzi yaitu terdiri dari (1) memahami masalah kontekstual (2) menjelaskan masalah kontekstual (3) menyelesaikan masalah kontekstual (4) membandingkan dan mendiskusikan jawaban (5) menyimpulkan. (Haqina et al., 2022) [7]

Berdasarkan uraian tersebut, penulis ingin melaksanakan penelitian dengan judul “ Pengaruh Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP” . Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menguji apakah ada pengaruh signifikan penerapan pendekatan matematika realistik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMP.

## METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif eksperimen, menggunakan desain yang berbentuk pretest dan posttest control group. Populasi dari penelitian ini adalah semua siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Tuban, yang terbagi 7 kelas yaitu mulai kelas VIII A-H dengan rata-rata jumlah siswa perkelas sama yaitu sebanyak 32 siswa. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu siswa kelas VIII C dan VIII D dimana kelas C sebagai kelas kontrol sedangkan kelas D sebagai kelas eksperimen. Sampel diambil melalui teknik Cluster Random Sampling dengan cara pengundian sehingga keluar kelas VIII C sebagai kelas kontrol dan kelas D sebagai kelas eksperimen. (Sugiyono, 2015).

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa metode tes. Metode tes yang dimaksud yaitu data pre-test dan post-test. Instrumen tes berguna sebagai alat untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Sedangkan teknik analisis data menggunakan analisis uji coba instrumen dan analisis data hasil penelitian. (Hariono et al., 2021).

Analisis uji coba instrumen dilaksanakan sebelum tes diberikan kepada siswa, maka diperlukan validasi dan reliabilitas untuk melihat tingkat kevalidan serta realibilitas. Analisis data hasil penelitian dipergunakan dalam menarik sebuah kesimpulan, maka dilakukan analisis data yang berupa perbedaan signifikan atau tidak kemampuan pemecahan masalah matematika siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol berdasarkan dari hasil tes kemampuan akhir. Analisis tersebut untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan penerapan pendekatan matematika realistik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMP. Langkah yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu menguji normalitas terlebih dahulu, uji homogenitas variansi. Apabila keduanya terpenuhi maka akan dilanjut menggunakan uji-t namun apabila tidak terpenuhi maka dilanjut dengan menggunakan uji mann-whitney. (Sugiyono, 2015).

## HASIL PENELITIAN

Data mengenai kelas eksperimen yang menerapkan Pendekatan Matematika Realistik dan kelas kontrol yang menerapkan pembelajaran konvensional terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika diperoleh hasil kemampuan akhir yang dipaparkan dalam tabel 3.1 berikut

**Tabel 3.1 Deskriptif Data Skor Tes Kemampuan Akhir Siswa**

	Kelas	N	Mean	Std. Deviation
Nilai Post-test	Kelas Eksperimen	32	74,47	12,107
	Kelas Kontrol	32	64,06	8,666

Berdasarkan data Tabel 3.1 dapat dilihat apabila pada kelas eksperimen memiliki skor rata-rata post-test 74,47 dari 32 siswa dan memiliki standar deviasi 12,107. Sedangkan kelas kontrol memiliki skor rata-rata post-test 64,06 dan memiliki standar deviasi 8,666. Kedua kelas tersebut memiliki perbedaan rata-rata skor post-test dengan selisih 10,41. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan atau tidak pada kelas eksperimen dengan kelas kontrol terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa akan dilaksanakan uji beda. Sebelum dilakukan uji beda, lebih dulu dilakukan analisis uji normalitas dan homogenitas.

**Tabel 3.2 Uji Normalitas pada Data Tes Kemampuan Akhir**

Kelas		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>	Shapiro-Wilk
		Sig.	Sig.
Nilai	Kelas Eksperimen	,200*	,364
Post-test	Kelas Kontrol	,010	,002

Dari tabel 3.2 dapat diketahui apabila baik uji Kolmogorov-Smirnov ataupun Shapiro Wilk, nilai Sig. kedua data kurang dari 0,05 sehingga ditarik simpulan bahwa kedua data tidak berdistribusi normal. Akibat data tidak berdistribusi normal sehingga tidak terpenuhi dalam uji normalitas sehingga uji yang dilaksanakan untuk data dari dua sampel bebas data post-test adalah uji statistika non-parametrik yaitu Uji Mann-Whitney.

**Tabel 3.3 Hasil Uji Mann-Whitney Data Tes Kemampuan Akhir Siswa  
Test Statistics<sup>a</sup>**

	Nilai Post-test
Mann-Whitney U	235,000
Wilcoxon W	763,000
Z	-3,740
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

a. Grouping Variable: Kelas

Dari Tabel 3.3 dapat dilihat jika statistik uji Mann-Whitney adalah T sebesar 235,0. Karena  $n_1 = 32$  dan  $n_2 = 32$ , keduanya lebih besar dari 20 maka tidak dapat menggunakan tabel kuantil-kuantil statistik uji Mann-Whitney. Sehingga statistik uji yang dipergunakan yaitu statistik uji z. Dapat dicari  $-Z_{tabel}$  dan  $Z_{tabel}$  sebagai berikut  $-Z_{tabel} = -Z_{(1-\frac{\alpha}{2})}$  sehingga diperoleh  $-Z_{tabel} = -1,96$  dan diperoleh  $Z_{tabel} = 1,96$ . Sedang dari Tabel 4.7 dapat diperoleh jika  $Z_{hitung} = -3,740$ . Karena  $Z_{hitung} \leq -Z_{(1-\frac{\alpha}{2})}$  yaitu  $-3,740 \leq -1,96$  maka putusan  $H_0$  ditolak. Jika melihat Asymp Sig.(2-tailed) sebesar 0,000 yang  $< 0,05$ , putusan yang didapatkan juga sama yaitu  $H_0$  ditolak. Sehingga dapat diartikan artikan ada perbedaan yang signifikan pada kelas eksperimen dan kontrol terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa SMP. Sehingga dapat ditarik sebuah simpulan bahwa ada pengaruh signifikan penerapan pendekatan matematika realistik terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa SMP. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat diuraikan suatu pembahasan sebagai berikut :Keterkaitan kemampuan pemecahan masalah terhadap pendekatan matematika realistik di dukung oleh model pembelajaran Problem Based Learning yang dilakukan melalui diskusi berkelompok dengan mengaitkan matematika dengan masalah kehidupan sehari-hari. Pendekatan matematika realistik berperan penting dalam mengembangkan kemampuan siswa untuk memahami matematika secara mendalam untuk melakukan beberapa tindakan maupun upaya guna meningkatkan kemampuan mengingat, kesadaran, dan kepekaan. (Data, 2015).

Pembelajaran matematika dengan pendekatan matematika realistik memiliki beberapa langkah yaitu : Langkah pertama yaitu pendahuluan. Pada tahap ini terdapat pra-pemaparan dan persiapan sebelum memulai pembelajaran. Guru menerangkan tujuan pembelajaran sebagai pra-pemaparan pembelajaran, dilanjutkan dengan persiapan sebelum memulai pembelajaran. Pada saat persiapan guru menampilkan peta pikiran yang akan

dipelajari agar siswa dapat mengamati peta pikiran yang ditampilkan sehingga nanti dapat membuat peta pikiran mengenai hasil yang sudah diperoleh dalam proses kegiatan pembelajaran.

Langkah kedua yaitu orientasikan siswa kepada permasalahan. Dalam langkah ini siswa ditampilkan sebuah permasalahan di depan kelas untuk menstimulus siswa sehingga siswa dapat memikirkan solusi permasalahan tersebut menggunakan pengetahuan yang dimiliki sesuai dengan prinsip pendekatan matematika realistik. (Ghozali, 2016). Langkah ketiga yaitu mengorganisasikan siswa. Dalam tahap ini siswa dikelompokkan secara heterogen dengan masing-masing kelompok terdiri dari 5-6 siswa. Selain itu, siswa juga didorong terlibat aktif, bertanggung jawab dan mampu bekerja sama dalam kegiatan kelompok.

Langkah keempat yaitu penyelidikan dan penyelesaian masalah. Pada langkah ini siswa melakukan diskusi dan mengerjakan lembar kerja siswa yang diberikan dengan aktif dan kerja sama. Pada saat penyelidikan siswa diberikan kesempatan untuk menganalisis dan memilah mana informasi yang diperlukan sesuai dengan masalah yang telah diberikan. Dalam langkah ini siswa juga diminta untuk mempersiapkan hasil diskusi untuk dipresentasikan ke depan kelas. (Pebriani et al., 2016).

Langkah kelima yaitu menyajikan suatu hasil karya. Pada langkah penyajian hasil karya diskusi siswa diminta dipresentasikan ke depan kelas. Tentunya dalam penyajian ini sangat dipengaruhi oleh kemampuan pemecahan masalah. Salah satu kelompok mempresentasikan hasilnya serta peta konsep mengenai penyelesaian yang telah diperoleh kemudian kelompok lain menanggapi dan menyempurnakan apa yang dipresentasikan. Langkah keenam yaitu menganalisis dan mengevaluasi hasil. Dalam tahap ini guru mengevaluasi hasil dari kelompok penyaji sehingga siswa dapat memasukkan evaluasi yang diperoleh ke dalam ingatan siswa mengenai hasil yang telah diperoleh. Siswa juga diberikan waktu istirahat sejenak, seperti memahami kembali apa yang telah diperoleh dengan diberikan pertanyaan-pertanyaan ringan. Kemudian diberikan penguatan jika jawaban yang disampaikan siswa sudah benar (Rahmawati, 2013).

Langkah ketujuh yaitu membuat simpulan dari hasil diskusi yang sudah dilaksanakan dan guru memberikan penguatan atas hasil kesimpulan yang dibuat oleh siswa. Dilihat dari hasil pembelajaran, pendekatan matematika realistik melibatkan siswa dengan aktif pada proses pembelajaran, khususnya ketika siswa menerima permasalahan, melakukan diskusi bersama kelompok, menyajikan hasil maupun ketika melakukan evaluasi hasil pemecahan suatu masalah. Dalam pembelajaran pendekatan matematika realistik, siswa dituntut aktif dari segi aspek kerja sama, bertanya, menjawab, mengaitkan matematika dengan kehidupan sehari-hari serta dapat memecahkan masalah melalui kerja sama kelompok

Hal itu dapat dilihat ketika siswa mengerjakan lembar kerja siswa, mereka akan saling bekerja sama ketika menyelesaikan permasalahan secara terurut sesuai dengan runtutan yang akan dicari serta merencanakan penyelesaian. Siswa dilibatkan langsung dalam proses kegiatan pembelajaran, terutama dalam bekerja sama, mengemukakan ide, menyampaikan hasil serta mengevaluasi hasil kerja sama. Sehingga pada proses pemecahan suatu masalah siswa merasa terdorong untuk menyelesaikan dengan mengetahui apa yang diketahui pada masalah, serta bagaimana cara menyelesaikan.

Pada proses kegiatan pembelajaran di kelas, kemampuan pemecahan masalah siswa yang diterapkan pendekatan matematika realistik mempunyai nilai lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak diterapkan pendekatan matematika realistik. Hal itu disebabkan oleh siswa dalam kelas eksperimen yang mempergunakan pendekatan matematika realistik terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran karena dalam

memahami masalah siswa diberi stimulus dengan dikaitkannya matematika dengan masalah kehidupan sehari-hari siswa. (Siswono et al., 2021).

Melalui penerapan pendekatan matematika realistik berdampak secara langsung pada saat siswa menyelesaikan soal post-test. Saat proses pengerjaan pre-test ditemukan banyak siswa yang tidak menggunakan tahapan kemampuan pemecahan masalah seperti menulis mengenai yang diketahui, yang dipertanyakan, hingga perencanaan serta proses penyelesaian. Namun, melalui pembelajaran pendekatan matematika realistik siswa secara sadar menyelesaikan permasalahan dengan runtut sesuai yang sudah mereka lakukan selama proses kegiatan pembelajaran berlangsung.

Sedangkan selama proses pembelajaran pada kelas kontrol, guru yang banyak menyampaikan materi di depan kelas, kemudian siswa membuat catatan dari yang disampaikan oleh guru. Pada kelas kontrol guru juga telah memberikan pengetahuan mengenai langkah pemecahan masalah akan tetapi siswa tidak banyak menerapkannya ketika menyelesaikan soal post-test yang telah diberikan. Hal tersebut terjadi akibat selama proses kegiatan pembelajaran siswa terlihat lebih pasif. Siswa yang diajarkan dikelas kontrol dengan mempergunakan pembelajaran konvensional kurang antusias terhadap proses kegiatan pembelajaran serta kurang memiliki rasa ingin tahu. (TAMBA, 2019).

## KESIMPULAN

1. Dari hasil penelitian serta analisis data yang sudah dilaksanakan, dapat ditarik suatu simpulan jika terdapat pengaruh signifikan penerapan pendekatan matematika realistik terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa SMP. Hal itu dapat dilihat dari hasil uji Mann-Whitney pada skor Post-test bahwa  $-Z$  hitung =  $-3,740$  lebih kecil dari  $-Z$  tabel =  $-1,96$ .
2. Ada pengaruh yang signifikan kemampuan akhir siswa terhadap hasil skor post-test. Rata-rata skor post-test siswa kelas kontrol adalah 64,06 dan rata-rata skor post-test siswa kelas eksperimen adalah 74,47. Jadi, setelah diterapkannya pendekatan matematika realistik kepada kelas eksperimen memiliki kemampuan pemecahan masalah yang tinggi
3. Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan, dapat dikemukakan saran yaitu penelitian yang telah dilaksanakan ini diharapkan dapat dipergunakan sebagai alternatif dalam mengembangkan penelitian yang menggunakan pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik dalam materi matematika lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Nababan, S. A., & Tanjung, H. S. (2020). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendekatan Matematika Realistik untuk Meningkatkan Kemampuan Disposisi Matematis Siswa SMA Negeri 4 Wira Bangsa Kabupaten Aceh Barat. *Genta Mulia*, XI(2), 233–243.
- Rosita, I., & Abadi, A. P. (2020). Kemampuan pemecahan masalah matematis berdasarkan langkah-langkah polya. *Prosiding Sesiomadika*, 2(1d).
- Hadi, S., & Radiyatul, R. (2014). Metode pemecahan masalah menurut polya untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematis di sekolah menengah pertama. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1).
- Fadmawatty, A. (2020). *Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas IV MIN 7 Bandar Lampung*. UIN Raden Intan Lampung.
- Anjarsari, E. (2019). Faktor permasalahan pendekatan saintifik 5M dalam pembelajaran

- Matematika di SMA. *Vygotsky: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 1(1), 12–20.
- Ningsih, S. Y. (2017). Peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa melalui pendekatan matematika realistik di SMP swasta tarbiyah islamiyah. *MES: Journal of Mathematics Education and Science*, 3(1), 82–90.
- Haqina, F., Turmuzi, M., & Saputra, H. H. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN 6 Cakranegara Tahun 2020/2021. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(1), 95–101.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Sugiyono - 2015.pdf* (p. 346).
- Hariono, I., Wiryokusumo, I., & Fathirul, A. N. (2021). Pengembangan Instrumen Penilaian Kognitif Berbasis Google Form Pelajaran Matematika. *Edcomtech: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 6(1), 57–68.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Sugiyono - 2015.pdf* (p. 346).
- Data, T. P. (2015). Instrumen Penelitian. *Kisi-Kisi Instrumen*.
- Pebriani, R., Mulyati, T., & Yuliariantiningsih, M. S. (2016). Penerapan pendekatan Concrete-representational-abstract (cra) Berbasis masalah terhadap Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. *Jurnal PGSD Kampus Cibiru*, 4(3).
- Rahmawati, F. (2013). Pengaruh pendekatan pendidikan realistik matematika dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa sekolah dasar. *Prosiding Semirata 2013*, 1(1).
- Siswono, T. Y., Rahaju, E. B., Wijayanti, P., & Hartono, S. (2021). Perancangan Tugas Pemecahan Masalah tentang Covid-19 untuk Guru Matematika SMP. *CARADDE: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(3), 474–480.
- Tamba, M. (2019). *Perbandingan Metode Pembelajaran Inside Outside Circle dengan METODE Pembelajaran Konvensional terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Pkn di Kelas IV SD Negeri 067690 Medan Johor TA 2018/2019*. Universitas Quality.