

Efektivitas Model Pembelajaran Polya Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Bangun Ruang di Kelas V SDN Cilegon IX

Erlin Anindya Berliana Sutanto^{1✉}, Tiurlina² & Fatihaturisyidah³

^{1✉}Universitas Pendidikan Indonesia, erlinanindya373@gmail.com, Orcid ID: [0000-0003-0291-2559](https://orcid.org/0000-0003-0291-2559)

²Universitas Pendidikan Indonesia, tiurlina@upi.edu, Orcid ID: [0000-0002-8730-671X](https://orcid.org/0000-0002-8730-671X)

³Universitas Pendidikan Indonesia, fatihaturisyidah@upi.edu, Orcid ID: [0000-0002-2496-7414](https://orcid.org/0000-0002-2496-7414)

Article Info

History Articles

Received:

Jan 2023

Accepted:

Nov 2023

Published:

Dec 2023

Abstract

The research is motivated by the low problem-solving abilities of students in learning mathematics. One effort that can be done to improve problem-solving skills is by choosing the right learning model. The approach used in this study is a quantitative approach with experimental methods. The approach used in this study is a quantitative approach with experimental methods. The research design uses a Pre-Experimental Design in the form of One Group Pretest-Posttest. Data collection techniques in this study were in the form of tests and questionnaires. The sample used in this study was 20 students. The purpose of this study was to find out 1) the effectiveness of the Polya learning model on students' mathematical problem-solving abilities in solving story problems on geometric material and 2) Student responses related to factors that influence mathematical problem-solving abilities. The data analysis techniques used are descriptive and inferential statistics. Based on the results of the Mann-Whitney U test, the Asymp value was obtained. Sig. (2-tailed) of 0.000. This shows that $0.000 < 0.05$ which means H_0 is rejected and H_a is accepted. Thus it can be concluded that the Polya learning model is effective in increasing students' mathematical problem-solving abilities in solving story problems on geometric material.

Keywords:

3D Shape, Problem Solving, Story Questions

How to cite:

Sutanto, E. A. B., Tiurlina, T., & Fatihaturisyidah, F. (2023). Efektivitas model pembelajaran Polya terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi bangun ruang di SDN Cilegon IX. *Didaktika*, 3(4), 388-397.

Info Artikel

Riwayat Artikel

Dikirim:

Jan 2023

Diterima:

Nov 2023

Diterbitkan:

Des 2023

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan pemecahan masalah pada siswa dalam pembelajaran matematika. Salah satu usaha yang dapat dilakukan dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah yaitu dengan pemilihan model pembelajaran yang tepat. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen. Desain penelitian ini menggunakan Pre Experimental Design dengan bentuk One Group Pretest-Posttest. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu berupa tes dan angket. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 20 siswa. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui 1) Efektivitas model pembelajaran Polya terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi bangun ruang dan 2) Respons siswa terkait faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika. Teknik analisis data yang digunakan yaitu statistik deskriptif dan inferensial. Berdasarkan hasil uji Mann-Whitney U diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa $0,000 < 0,05$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Polya efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi bangun ruang.

Kata Kunci:

Bangun Ruang, Pemecahan Masalah, Soal Cerita

Cara mengutip:

Sutanto, E. A. B., Tiurlina, T., & Fatihaturasyidah, F. (2023). Efektivitas model pembelajaran Polya terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi bangun ruang di SDN Cilegon IX. *Didaktika*, 3(4), 388-397.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang penting untuk diajarkan mulai dari tingkat satuan pendidikan sekolah dasar sampai dengan perguruan tinggi. Hal ini dikarenakan matematika memiliki peranan penting dalam membentuk pola pikir secara kreatif, analitis, kritis, logis, matematis dan sistematis. Menurut National Council of Teachers of Mathematics (dalam Herlina, 2015) standar pokok dalam pembelajaran matematika meliputi kemampuan koneksi (*connection*), kemampuan penalaran (*reasoning*), kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*), kemampuan komunikasi (*communication*) dan kemampuan representasi (*representation*). Kelima standar tersebut memiliki peranan yang penting dalam kurikulum matematika. Dalam rangka mencapai tujuan dan standar pembelajaran matematika, maka antara pendidik dan peserta didik menjadi faktor penunjang keberhasilan. Tingkat keberhasilan proses pelaksanaan pembelajaran merupakan tolak ukur yang akan menjadi penentu kualitas pendidikan dengan terbentuknya keselarasan antara guru dan peserta didik.

Seorang guru harus dapat menciptakan suatu kondisi dan suasana pembelajaran yang mampu membangun dan mengembangkan kemampuan berpikir siswa dalam pemecahan masalah (*problem solving*). Sebagaimana yang dikemukakan National Council of Teachers of Mathematics (2000) bahwa ada tiga aspek penting yang harus diterapkan oleh guru dalam pembelajaran matematika diantaranya yaitu problem posing, problem solving dan conjecturing. Problem solving menjadi salah satu bagian penting dari *life skill* yang semestinya dikembangkan melalui implementasi Kurikulum 2013. Mairing (dalam Idrus et al., 2023) menyatakan bahwa matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dapat mendorong siswa memiliki kemampuan memecahkan masalah. Hal ini sebagaimana yang tertuang dalam Permendikbud Nomor 24 tahun 2016 di Kurikulum 2013 edisi revisi 2016 bahwa kemampuan menyelesaikan masalah merupakan Kompetensi Dasar (KD) yang harus dimiliki siswa mulai dari jenjang SD sampai dengan SMA. Dalam matematika terdapat beberapa ruang lingkup pembelajaran seperti aljabar, aritmatika, geometri, kalkulus, statistika, matriks, logika, dan lain sebagainya. Adapun ruang lingkup pembelajaran matematika di SD meliputi bilangan, geometri dan pengukuran serta statistika. Dalam penelitian ini ruang lingkup yang akan dibahas yaitu geometri. Geometri merupakan cabang ilmu matematika yang mempelajari tentang pengukuran titik, garis, sudut, bidang, ruang serta berbagai bentuk bangun datar dan ruang. Pembelajaran geometri di SD meliputi sudut, konsep bangun datar dan bangun ruang. Materi yang digunakan dalam penelitian ini khususnya materi volume bangun ruang sisi datar yakni kubus dan balok.

Menurut Polya (dalam Yohanes & Sari, 2021) pemecahan masalah sebagai suatu usaha mencari solusi dari suatu masalah untuk mencapai tujuan yang hendak dicapai. Salah satu jalan mengajarkan pemecahan masalah yaitu melalui soal matematika bentuk cerita yang berkaitan dengan permasalahan sehari-hari. Pendapat lain lebih lanjut dikemukakan oleh Putri & Pujiastuti (2021) bahwa kemampuan pemecahan masalah dapat ditingkatkan dan diasah melalui penyajian soal dalam bentuk cerita singkat dimana pertanyaan atau masalahnya dihubungkan dengan permasalahan kehidupan sehari-hari siswa. Dalam kehidupan penyelesaian masalah merupakan satu aspek yang pasti dihadapi oleh siswa. Pada saat ini yang menjadi masalah adalah bagaimana cara memecahkan masalah itu diintegrasikan ke dalam kegiatan belajar mengajar matematika (Mardiansa, 2022).

Permasalahan yang sering muncul dalam proses pembelajaran yaitu siswa beranggapan bahwa soal cerita merupakan soal yang sulit untuk dipahami sehingga banyak siswa yang tidak mampu menyelesaikan soal cerita. Hambatan yang dihadapi siswa dalam menyelesaikan soal cerita meliputi kesulitan dalam mengidentifikasi soal seperti tidak dapat menangkap informasi

yang terkandung dalam soal ataupun salah dalam menentukan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal. Selain itu hambatan lainnya yakni siswa mengalami kesulitan dalam menentukan operasi hitung penyelesaian dalam menyelesaikan soal (Putri & Pujiastuti, 2021).

Berdasarkan observasi dikelas V SDN Cilegon IX, siswa terlihat lebih lama dalam menyelesaikan soal cerita. Siswa sering bertanya kepada guru pada saat menyelesaikan soal cerita. Hal ini menunjukkan bahwa siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita.

Melihat permasalahan tersebut, salah satu usaha yang dapat dilakukan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran yaitu dengan pemilihan model, pendekatan, strategi, metode, ataupun teknik pembelajaran yang tepat. Dengan pemilihan yang tepat, diharapkan dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran yang dapat berlangsung dengan baik, efektif dan efisien.

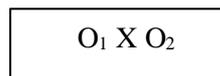
Handayani (dalam Ayustina & Ahmad, 2020) mengatakan keunggulan Model Polya, yaitu 1) membuat siswa lebih berhati-hati dalam mengenali tahap-tahap yang sesuai dalam proses pemecahan masalah; 2) dapat menyediakan kerangka kerja yang tersusun rapi untuk menyelesaikan masalah yang kompleks dan panjang yang dapat membantu siswa untuk mengorganisasikan usahanya dalam memecahkan masalah; 3) merangsang perkembangan kemajuan berfikir siswa untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi dengan tepat. Selain itu menurut Asman & Ariani (2020) penerapan model Polya memberikan banyak keuntungan yaitu peserta didik aktif meningkatkan kemampuan berfikir serta mampu menyelesaikan masalah.

Menurut Mustika & Riastini (2017) model Polya merupakan salah satu model pembelajaran yang sesuai untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika. Hal ini sesuai, karena tahapan-tahapan pembelajarannya dapat memberikan bantuan kepada siswa untuk dapat menyelesaikan suatu masalah matematika. Pentingnya melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis pemecahan masalah (*problem solving*) sebab dampaknya akan sangat bermanfaat terhadap kehidupan dimasa yang akan datang. Tujuan penelitian ini, yaitu untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran polya terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita.

Berdasarkan uraian-uraian yang telah dipaparkan diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Efektivitas Model Pembelajaran Polya Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Bangun Ruang di Kelas V SDN Cilegon IX”.

METODOLOGI

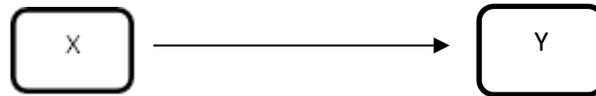
Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yakni pendekatan kuantitatif. Adapun metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode eksperimen. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Pre Experimental Design dengan bentuk One-Group Pretest-Posttest Design. Menurut Sugiyono (2019) desain penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

- O1 : Nilai Pretest (sebelum diberi perlakuan)
- X : Treatment (perlakuan) Model Polya
- O2 : Nilai Posttest (setelah diberi perlakuan)

Variabel bebas (independen variable) dalam penelitian ini yaitu model pembelajaran Polya. Sedangkan variabel terikat (dependen variable) dalam penelitian ini yaitu kemampuan pemecahan masalah. Menurut Sugiyono (2019) variabel-variabel dalam penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

X : Model Pembelajaran Polya

Y : Kemampuan Pemecahan Masalah

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2021/2022 pada bulan Oktober. Lokasi yang menjadi penelitian ini yaitu di SDN Cilegon IX yang beralamatkan di JL. Tumenggung No. 9, Kelurahan Jombang Wetan, Kecamatan Jombang, Kota Cilegon, Provinsi Banten, 41141. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas V di SDN Cilegon IX. Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik non probability sampling jenis saturation sampling (sampel jenuh). Sampel dalam penelitian ini adalah siswa di kelas VB SDN Cilegon IX sebanyak 20 siswa.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yakni berupa teknik tes dan non tes. Instrumen yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini yaitu berupa lembar soal dan lembar angket (kuesioner). Sebelum soal diberikan kepada siswa di kelas penelitian sebenarnya, peneliti melakukan uji coba instrumen untuk mengetahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda pada masing-masing butir soal. Setelah dilakukan uji coba instrumen sehingga akan diperoleh kesimpulan mengenai butir soal yang memenuhi kualifikasi sebagai butir soal yang baik dan layak diujikan sebagai ukuran kemampuan pemecahan masalah pada siswa. Maka, tahap pertama peneliti melaksanakan pretest kepada siswa, hal ini bertujuan untuk mengetahui dan mengukur kemampuan awal yang dimiliki siswa dalam pemecahan masalah matematika pada saat menyelesaikan soal cerita. Pretest ini dilaksanakan sebelum siswa diberi *treatment* (perlakuan) dengan menggunakan problem solving model Polya. Tahap kedua, peneliti melaksanakan proses pembelajaran dengan memberikan perlakuan (*treatment*) menggunakan problem solving model Polya kepada siswa. Setelah dilakukan perlakuan (*treatment*) tahap selanjutnya yaitu memberikan posttest kepada siswa, hal ini bertujuan untuk mengetahui dan mengukur kemampuan akhir yang dimiliki siswa dalam pemecahan masalah matematika pada saat menyelesaikan soal cerita. Tahap ketiga, peneliti membagikan angket (kuesioner) kepada siswa. Angket (kuesioner) ini berisi pernyataan untuk mengetahui pendapat atau respons siswa terkait factor-faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika. Tahap terakhir, peneliti akan membandingkan antara hasil pretest (sebelum siswa diberi perlakuan) dan posttest (sesudah siswa diberi perlakuan) serta melakukan analisis data yang digunakan yaitu uji normalitas dan uji hipotesis. Analisis ini dilakukan dengan menginput data yang telah didapat kedalam tabel menggunakan software Microsoft Excel 2010 dan perhitungan statistik di SPSS Versi 24 serta membuat penarikan kesimpulan terhadap hasil perhitungan analisis data yang telah dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pelaksanaan perbaikan mengetahui Peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran berdiferensiasi percobaan listrik kelas 5B SDN Rejosari 01 Semarang Tahun Ajaran 2023/2024 dengan menggunakan data yang diperoleh selama mengadakan perbaikan pembelajaran dalam dua siklus.

Tabel 1. Hasil Statistik Deskriptif

Descriptive Statistics		
	Pretest	Posttest
N	20	20
Min	13.30	48.30
Max	70.00	100
Mean	41.3550	89.3350
Std. Dev	18.65234	12.69099

Berdasarkan Tabel 1 diatas menunjukkan bahwa jumlah siswa yang mengikuti pretest dan posttest adalah 20 orang. Nilai terendah (minimum) pada pretest adalah 13,30, sedangkan nilai tertinggi (maximum) adalah 70,00. Nilai terendah (minimum) pada posttest adalah 48,30, sedangkan nilai tertinggi (maximum) adalah 100. Nilai rata-rata (mean) pada pretest adalah 41,3550, sedangkan nilai rata-rata (mean) pada posttest adalah 89,3350. Nilai standar deviasi pada pretest adalah 18,65234, sedangkan nilai standar deviasi pada posttest adalah 12,69099.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality			
Shapiro-Wilk			
	Statistic	df	Sig.
Pretest	.930	20	.155
Posttest	.781	20	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan Tabel 2 diatas menunjukkan hasil uji normalitas Shapiro-Wilk pada pretest-posttest sebagai berikut:

1. Nilai Sig. pada pretest adalah 0,155. Hal ini menunjukkan bahwa data berdistribusi normal karena sig > 0,05.
2. Nilai Sig. pada posttest adalah 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal karena sig < 0,05.

Karena ada salah satu data yang tidak berdistribusi normal yaitu pada hasil posttest maka akan dilakukan uji statistik non parametrik menggunakan uji Mann-Whitney U.

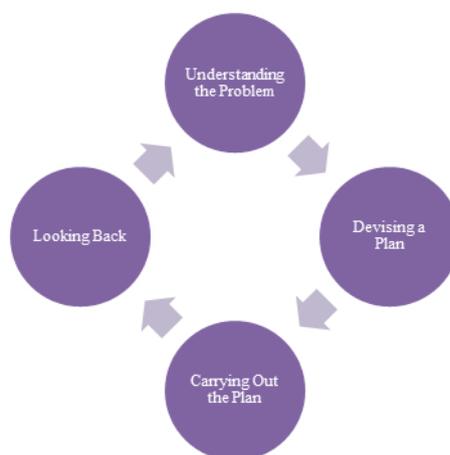
Tabel 3. Hasil Uji Mann-Whitney U

Test Statistics ^a	
	Nilai
Mann-Whitney U	9.000
Wilcoxon W	219.000
Z	-5.181
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.000 ^b
a. Grouping Variable: Tes	
b. Not corrected for ties.	

Berdasarkan hasil uji Mann-Whitney U diatas diperoleh Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$ yang artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan berdasarkan hipotesis penelitian yang sudah ditetapkan sebelumnya dinyatakan sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada efektivitas model pembelajaran Polya terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi bangun ruang di kelas V SDN Cilegon IX. (H_0 ditolak)

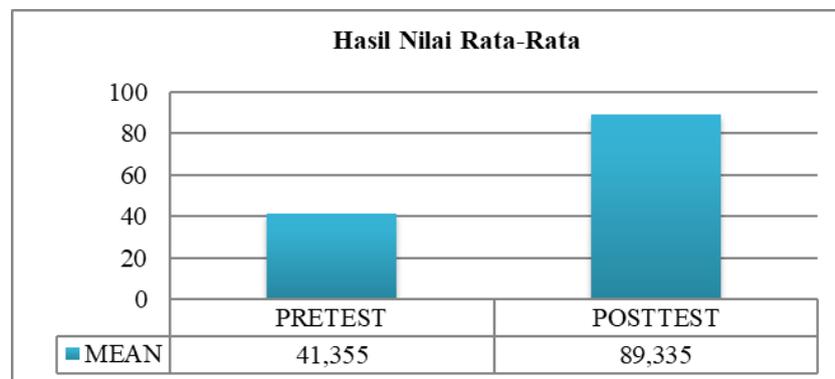
H_a : Ada efektivitas model pembelajaran Polya terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi bangun ruang di kelas V SDN Cilegon IX. (H_a diterima)



Gambar 1. Langkah-Langkah Model Pembelajaran Polya

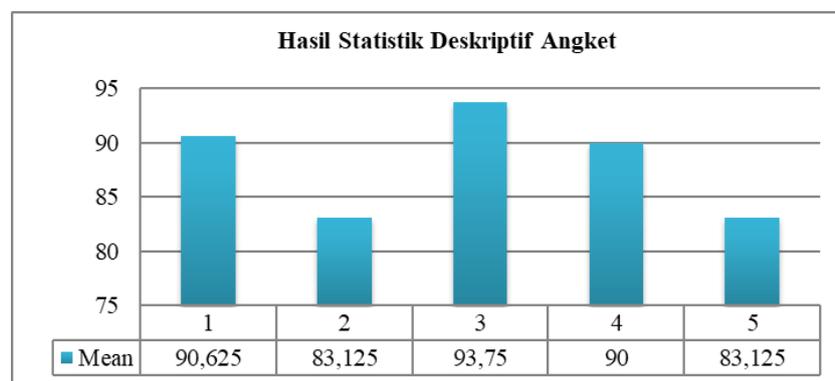
Menurut Polya (dalam Yohanes & Sari, 2021) mendefinisikan pemecahan masalah sebagai suatu usaha mencari solusi dari suatu masalah/kesulitan untuk mencapai tujuan yang hendak dicapai. Pemecahan masalah merupakan suatu proses atau usaha individu untuk merespons atau mengatasi hambatan atau kendala ketika suatu jawaban atau metode jawaban belum tampak jelas. Dalam teorinya, George Polya menjelaskan bagaimana langkah-langkah dalam pemecahan

masalah yang terdiri dari empat tahap yaitu 1) *Understanding the Problem*, 2) *Devising a Plan*, 3) *Carrying Out the Plan*, dan 4) *Looking Back*.



Gambar 2. Hasil Nilai Rata-Rata *Pretest* dan *Posttest*

Berdasarkan diagram batang diatas nilai rata-rata (mean) pada pretest yaitu sebesar 41,355 sedangkan posttest yaitu sebesar 89,335. Selisih nilai rata-rata (mean) pada pretest dan posttest yaitu sebesar 47,98. Hal ini menunjukkan terdapat peningkatan antara hasil pretest dan posttest.



Gambar 3. Hasil Rata-Rata Respons Siswa

Berdasarkan Gambar 3 diatas dapat diketahui hasil rata-rata respons siswa dari setiap aspek faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika yang dinyatakan dalam persentase diperoleh hasil sebagai berikut: 1) Indikator 1 yaitu sikap siswa terhadap matematika sebesar 90,625 %, Indikator 2 efikasi diri sebesar 83,125%, Indikator 3 yaitu sikap siswa terhadap perilaku guru yaitu sebesar 93,75%, Indikator 4 yaitu motivasi sebesar 90%, Indikator 5 yaitu kemampuan sebesar 83,125%.

Pembahasan

Penelitian ini diawali dengan memberikan pretest kepada siswa sebelum diberikan *treatment* (perlakuan) berupa model pembelajaran Polya. Hasil nilai rata-rata (mean) pada pretest ini yaitu sebesar 41,355. Kemudian kegiatan dilanjutkan dengan memberikan *treatment* (perlakuan) sebelum memberikan posttest. Setelah diberikan *treatment* (perlakuan), hasil nilai

rata-rata (mean) pada posttest ini yaitu sebesar 89,335. Sehingga dapat diketahui bahwa hasil nilai rata-rata pada posttest lebih besar dibandingkan dengan pretest artinya telah terjadi peningkatan nilai rata-rata (mean) sebesar 47,98.

Selanjutnya, dilakukan uji prasyarat berupa uji normalitas terlebih dahulu sebelum melakukan uji hipotesis untuk mengetahui apakah persebaran pada kelompok data sampel yang telah diambil berdistribusi normal atau tidak. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data berdistribusi normal pada pretest dan data tidak berdistribusi normal yaitu pada posttest. Dengan perolehan nilai sig pada pretest yaitu $0,155 > 0,05$ dan nilai sig pada posttest yaitu $0,000 < 0,05$. Karena terdapat salah satu data yang tidak berdistribusi normal, maka akan dilanjutkan uji hipotesis menggunakan Mann-Whitney U. Dalam pengujian hipotesis dengan Mann-Whitney U diperoleh Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima artinya terdapat pengaruh model pembelajaran Polya terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi bangun ruang.

Kegiatan diakhir yaitu memberikan angket (kuesioner) untuk mengetahui respons (pendapat) siswa terkait faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika. Angket (kuesioner) terdiri dari pernyataan positif dan negatif dengan jumlah sebanyak 10 butir pernyataan. Hasil analisis angket (kuesioner) menunjukkan bahwa dari kelima faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah, sikap siswa terhadap perilaku guru merupakan yang paling dominan mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika. Hal ini dilihat dari besaran persentase aspek sikap siswa terhadap perilaku guru sebesar 93,75% kemudian disusul oleh faktor sikap siswa terhadap matematika sebesar 90,625 %, efikasi diri sebesar 83,125%, motivasi sebesar 90%, dan kemampuan sebesar 83,125%.

Dari hasil pembahasan diatas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Polya memiliki keefektivan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematik siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi bangun ruang yang dilihat dari hasil belajar dan respons (pendapat) siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan Mann-Whitney U diperoleh Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$ sehingga dapat diartikan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran Polya terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi bangun ruang. Selain itu dari kelima faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah, sikap siswa terhadap perilaku guru merupakan yang paling dominan mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika. Kemudian disusul oleh faktor sikap siswa terhadap matematika, efikasi diri, motivasi, dan kemampuan.

DAFTAR PUSTAKA

- Asman, N. E., & Ariani, Y. (2020). Model Polya terhadap hasil belajar soal cerita penjumlahan dan pengurangan pecahan kelas V SD. *Journal of Basic Education Studies*, 3(2), 279-290. <https://ejournalunsam.id/index.php/jbes/article/view/2744>
- Ayustina, S., & Ahmad, S. (2020). Pengaruh model Polya terhadap hasil belajar soal cerita di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(3), 2768-2778. <https://doi.org/10.31004/jptam.v4i3.772>

- Herlina, E. (2015). *Peningkatan Kemampuan Advanced Mathematical Thinking dan Disposisi Berpikir Kreatif Matematis Mahasiswa Melalui Pendekatan M-APOS*. (PhD thesis). Universitas Pendidikan Indonesia. <http://repository.upi.edu/18048/>
- Idrus, T., Pomalato, S. W., Ismail, S., & Mohidin, A. D. (2023). Pengembangan instrumen kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik di SMA. *Jambura Journal of Mathematics Education*, 4(1), 63-74. <https://doi.org/10.34312/jmathedu.v4i1.16404>
- Kemendikbud. (2016). *Permendikbud Nomor 24 Tahun 2016 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran pada Kurikulum 2013 pada Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kemendikbud
- Mardiansa, D. D. (2022). Karakteristik siswa dalam menyelesaikan masalah matematika menggunakan model pembelajaran polya. *Educenter: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(10), 739-743. <https://doi.org/10.55904/educenter.v1i10.167>
- Mustika, I. K. A., & Riastini, P. N. (2017). Pengaruh model polya terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V SD. *International Journal of Community Service Learning*. 1(1), 31-38. <https://doi.org/10.23887/ijcs.v1i1.11897>
- NCTM. (2000). *Principles and Standard for School Mathematics*. Reston, VA: The National Council of Teachers of Mathematics, Inc.
- Putri, L. S., & Pujiastuti, H. (2021). Analisis kesulitan siswa kelas v sekolah dasar dalam menyelesaikan soal cerita pada materi bangun ruang. *Terampil: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, 8(1), 65-74. <https://dx.doi.org/10.24042/terampil.v8i1.9200>
- Sugiyono, S. (2019). *Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Yohanes, R. S., & Sari, A. E. R. M. (2021). Pemecahan masalah kompetisi matematika bagi guru sekolah dasar tahap I. *Share: Journal of Service Learning*, 7(2), 99-104. <https://doi.org/10.9744/share.7.2.99-104>