

PENGARUH STRATEGI KNOW-WANT-LEARNED TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SMPI DARUDDA'WAH PUNGGUR

Siti Fathinah¹, Suriyana², Nizzarrahmadi³

^{1,2,3}Universitas Nahdlatul Ulama kalimantan Barat

Email: fathinahqliymahh@gmail.com¹, suriyana@unukalbar.ac.id²,
nizar.rahmadi27@gmail.com³

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh pendekatan pembelajaran *Know-Want-Learned* (KWL) pada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di SMPI Darudda'wah Punggur. Penelitian kuantitatif pra-eksperimental ini memakai desain pretes-postes satu kelompok. Populasi terdiri dari seluruh siswa kelas delapan SMPI Darudda'wah Punggur tahun ajaran 2024/2025. Sampel terdiri dari seluruh siswa kelas delapan SMPI Darudda'wah. Metode pengumpulan data yang digunakan meliputi soal tes dan lembar observasi. Pretes dan postes dilakukan untuk menilai kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, sedangkan lembar observasi digunakan untuk memantau penerapan strategi pembelajaran *Know-Want-Learned* (KWL) selama proses pembelajaran. Data mengenai kemampuan pemecahan masalah matematika diperoleh dari skor rata-rata pretes dan postes suatu kelas. Skor rata-rata postes ialah 86,4, melampaui skor rata-rata pretes senilai 62,5. Uji-t Sampel Berpasangan menghasilkan tingkat signifikansi 0,01 ($<0,05$), yang menyebabkan H_a diterima dan H_0 ditolak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran *Know-Want-Learned* (KWL) memengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMPI Darudda'wah Punggur.

Kata Kunci: Strategi Pembelajaran *Know-Want-Learned* (KWL), Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.

Abstract: *Students' capacity to solve mathematical problems is the focus of this investigation into the impact of the Know-Want-Learned (KWL) learning technique at Darudda'wah Punggur Junior High School. A one-group pretest-posttest design was used in this quantitative research that was conducted prior to an experiment. All of the participants were eighth graders from the 2024–2025 school year at Darudda'wah Punggur Junior High School. All eighth graders from Darudda'wah Junior High School made up the sample. Questionnaires and observation sheets were the tools and methods utilized to gather data. Students' problem-solving skills in mathematics were evaluated with a pretest and posttest, and the Know-Want-Learned (KWL) learning technique was*

observed using observation sheets. The average of a class's pre- and post-test scores provided information on students' capacity to solve mathematical problems. With an average score of 86.4 on the posttest, students performed better than they had on the pretest (62.5). The results of the test (Paired Samples t-test) showed a significance level of 0.01 (<0.05), which indicated acceptance of H_a and rejection of H_0 . Therefore, it can be concluded that the Know-Want-Learned (KWL) learning strategy influences students' mathematical problem-solving abilities at SMPI Darudda'wah Punggur.

Keywords: *Know-Want-Learned (KWL) Learning Strategy, Ability Mathematical Problem Solving.*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan disiplin ilmu fundamental yang wajib dipelajari siswa dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Cockroft (Yeni, 2015: 2) berpendapat bahwa siswa harus memperoleh pengetahuan matematika karena alasan-alasan berikut: (1) matematika merupakan bagian integral dari semua aspek kehidupan; (2) matematika esensial untuk semua disiplin ilmu akademik; (3) matematika berfungsi sebagai cara komunikasi yang ampuh, jelas, dan ringkas; (4) matematika memfasilitasi penyajian informasi dalam beragam format; (5) matematika meningkatkan penalaran logis, presisi, dan kognisi spasial; dan (6) matematika menimbulkan rasa puas pada siswa ketika mereka memecahkan masalah yang kompleks. Akibatnya pada kompetensi siswa, khususnya dalam pemecahan masalah, harus dipengaruhi oleh penerapan pendidikan matematika.

Lebih lanjut, matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang paling signifikan. Kualitas kognitif siswa, seperti kesabaran, akurasi, perhatian pada detail, dan disiplin diri, dapat ditingkatkan melalui matematika. Matematika diajarkan sebagai mata pelajaran dasar di semua jenjang pendidikan untuk menumbuhkan pemikiran kritis, penalaran logis, keterampilan analitis, penalaran sistematis, kreativitas, kerja sama tim, dan kompetensi lainnya (Lestari, 2014). Matematika secara langsung menumbuhkan kemampuan pemecahan masalah, karena hampir semua pendidikan matematika melibatkan penyelesaian masalah dan tantangan dunia nyata. Surya dan Putri (2017) menegaskan bahwa pemecahan masalah matematika merupakan kompetensi penting yang harus dimiliki siswa untuk mengatasi tantangan kontekstual dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini mencakup pemahaman masalah, perumusan rencana, penggunaan informasi, dan

penilaian hasil untuk mengidentifikasi jawaban yang tepat dan rasional. Pemecahan masalah tidak hanya mencakup identifikasi jawaban yang benar, tetapi juga melibatkan proses berpikir kritis, logis, dan kreatif yang bertujuan untuk secara langsung mengatasi masalah yang solusinya masih sulit dipahami.

Pemecahan masalah berdampak signifikan pada pembelajaran, terutama dalam matematika. Pemecahan masalah dapat mengurangi kesalahan dalam pemecahan masalah, menghasilkan solusi yang berujung pada kesimpulan yang akurat. Pemecahan masalah sangat penting bagi siswa, terutama dalam pendidikan matematika, sebagaimana NCTM (2000) menyatakan "*Problem solving should be the focus of school mathematics. Because it provides the context in which students learn mathematical ideas,*" artinya pemecahan masalah harus menjadi pusat pendidikan matematika, karena memungkinkan siswa untuk memahami topik matematika secara bermakna.

Siswa Indonesia memperlihatkan kemampuan yang relatif terbatas dalam memakai konsep matematika untuk mengatasi tantangan dunia nyata. Temuan *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) 2019 memperlihatkan jika Indonesia berada di peringkat ke-46 dari 58 negara, dengan skor matematika rata-rata hanya 375. Hal ini menandakan bahwa kompetensi matematika, terutama dalam penalaran dan pemecahan masalah, masih lebih rendah dibandingkan standar dunia. Hal ini memperlihatkan jika kemampuan pemecahan masalah matematika siswa Indonesia masih sangat kurang (Mullis dkk., 2020).

Peneliti menetapkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa harian dalam program asistensi belajar di MA Darullughoh Wadda'wah ialah 40,55%. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa masih relatif rendah. Hal ini dibuktikan dengan fasilitas pendidikan yang kurang memadai, yang menghambat kemampuan mereka untuk menyesuaikan diri dengan rencana pembelajaran dan kurikulum. Siswa mungkin merasa kesulitan untuk memahami materi yang disampaikan karena masalah ini. Selain itu, jadwal harian siswa yang padat di sekolah dapat berdampak buruk pada prestasi akademik mereka.

Untuk mendorong prestasi siswa yang efektif, para pendidik merancang strategi pedagogis yang dapat meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa. Strategi

pembelajaran yang efektif ialah metode *Know-Want-Learn* (KWL). Menurut Istinah Sofiariyah (2023), strategi ini memiliki tiga langkah yang meningkatkan keterampilan membaca, pemahaman, dan analisis di bidang yang dipelajari. Lebih lanjut, strategi ini meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika. Strategi ini mendorong siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Dengan demikian, siswa diharapkan menumbuhkan keinginan untuk terlibat dengan materi yang ditawarkan.

Strategi membaca *Know-Want-Learned* (KWL) yang diperkenalkan oleh Donna Ogle pada tahun 1986, membantu pendidik dalam mengaktifkan pengetahuan awal dan minat siswa pada suatu mata pelajaran, sekaligus melibatkan siswa secara aktif sebelum, selama, dan setelah proses pembelajaran (Sofian, 2015). Kemudian Sholli (2014) menyatakan bahwa penerapan strategi *Know-Want-Learned* membantu siswa memahami proses kognitif mereka. Strategi ini diharapkan dapat melibatkan siswa secara aktif, sehingga meningkatkan pemahaman mereka pada materi yang disampaikan oleh guru, terutama dalam matematika.

Strategi *Know-Want-Learned* (KWL) bisa menaikkan pemahaman, mendorong keterlibatan siswa dalam pembelajaran, dan memungkinkan mereka untuk memilih tujuan pendidikan mereka sendiri (Phromphithak, 2015). Sedangkan Maulana (2018) menyatakan bahwa kerangka kerja pembelajaran *Know-Want-Learned* meningkatkan keterampilan analisis membaca kritis dengan memungkinkan siswa untuk mengungkapkan pikiran dan pendapat mereka sambil mengeksplorasi detail spesifik dari materi yang ingin mereka pelajari dari bacaan mereka. Akibatnya, strategi *Know-Want-Learned* dapat berfungsi sebagai kerangka regulasi untuk aktivitas, menghasilkan alokasi waktu yang lebih efisien dan sistematis, sehingga meningkatkan konsentrasi siswa pada tugas-tugas mereka.

Kemampuan pemecahan masalah dan strategi KWL saling terkait karena keduanya melibatkan proses kognitif, formulasi strategi, dan penilaian hasil. Strategi KWL meningkatkan kapasitas siswa untuk menyelesaikan masalah matematika secara mandiri dengan tujuan yang telah ditentukan dengan mendorong keterlibatan proaktif dengan pengetahuan yang mereka miliki dan langkah-langkah yang diperlukan untuk mencapai

solusi. Akibatnya, strategi ini berdampak signifikan pada pengembangan kompetensi belajar, terutama dalam kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Mengingat betapa pentingnya kemampuan pemecahan masalah bagi pemahaman matematika siswa, guru harus meningkatkan pendekatan pembelajaran mereka untuk memfasilitasi pemahaman siswa dan membantu mereka memahami implikasi dari pembelajaran. Sebagaimana dijelaskan di atas, penulis akan memakai strategi KWL untuk mengevaluasi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Maka judul yang akan digunakan peneliti ialah "Pengaruh Strategi *Know-Want-Learned* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMPI Darudda'wah Punggur".

METODE PENELITIAN

1. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Teknik penelitian berbasis positivistis yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu dikenal sebagai pendekatan kuantitatif. Data dikumpulkan memakai instrumen penelitian, dan hipotesis dinilai melalui analisis data memakai teknik kuantitatif atau statistik (Sugiyono, 2017). Selain itu jenis penelitian yang digunakan adalah *pre-eksperimental*, yaitu penelitian yang dilakukan untuk menyelidiki bagaimana suatu perlakuan memengaruhi suatu variabel tanpa memakai kelompok kontrol atau pengacakan (Arikunto, 2013).

Untuk penelitian ini digunakan *one group pretest-posttest design* dan hanya satu kelompok yang berpartisipasi. Penelitian ini memakai perbandingan mendalam dengan memakai strategi KWL sebagai pengganti kelas komparatif. Untuk memastikan tingkat keterampilan awal siswa, subjek dalam penelitian ini terlebih dahulu diberikan *pretest*. Setelah *pretest*, siswa menerima perlakuan yang mencakup penggunaan strategi pengajaran KWL. Untuk memastikan sejauh mana strategi *Know-Want-Learned* (KWL) berpengaruh terhadap pembelajaran matematika, lalu *posttest* diberikan setelah pembelajaran selesai.

One group pretest-posttest design memakai satu kelompok yang telah ditentukan sebelumnya. *Pretest* dan *posttest* dilakukan dua kali dalam desain ini: sekali sebelum perlakuan dan sekali setelah perlakuan.

Tabel 3.1 Skema *one group pre test - post test design*

<i>Pre Test</i>	<i>Treatment</i>	<i>Post Test</i>
O ₁	X	O ₂

(Sugiyono, 2014)

Keterangan :

- O₁ : Nilai awal (*Pretest*)
X : Perlakuan (*Treatment*) berupa strategi pembelajaran KWL
O₂ : Nilai akhir (*Posttest*)

2. Populasi dan Sampel

a) Populasi

Sugiyono (2022:126) mendefinisikan populasi sebagai kategori komprehensif yang terdiri dari hal-hal atau individu yang memiliki ciri dan karakteristik tertentu, yang dipilih oleh peneliti untuk diteliti, dan dari sana kesimpulan dapat ditarik. Populasi penelitian ini meliputi siswa kelas VIII SMPI Darudda'wah Punggur Kecil pada tahun ajaran 2024–2025. Dan lima belas siswa terdaftar di kelas ini.

b) Sampel

Sugiyono (2017:81) mendefinisikan sampel sebagai bagian dari populasi yang digunakan sebagai sumber data dalam penelitian, dengan populasi tersebut mewujudkan karakteristik kualitas keseluruhan yang melekat pada populasi tersebut. Metode pengambilan sampel jenuh yang digunakan. Metodologi ini merupakan metode pengambilan sampel yang memakai semua anggota populasi sebagai sampel penelitian. Partisipan dalam penelitian ini ialah siswa kelas delapan SMPI Darudda'wah. Penelitian ini dianggap mampu mencerminkan populasi karena terbatasnya jumlah siswa di kelas yang dijadikan sampel.

3. Teknik Analisis Data

Setelah observasi dan evaluasi data, proses analisis data dimulai dengan pemeriksaan data yang terkumpul (Moleong, 2016). Setelah penelitian selesai dan semua

data terkumpul, analisis data dilakukan. Penelitian ini memakai data yang diperoleh dari hasil tes tertulis yang dievaluasi dengan kunci jawaban yang telah disusun oleh peneliti. Selanjutnya, peneliti memeriksa hasil tes tersebut, dengan fokus pada kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika.

1) Analisis Lembar Observasi

Data yang dikumpulkan dari lembar observasi pengamat yang telah diisi digunakan untuk menganalisis lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Lima belas pernyataan dalam lembar data dikategorikan ke dalam tiga fase pembelajaran sintaksis. Pada lembar observasi, responnya ialah “Ya” (skor 1) atau “Tidak” (skor 0). Kemudian rumus persentase berikut digunakan untuk menampilkan nilai yang dikumpulkan, yaitu:

$$\text{persentase } (x) = \frac{\text{jumlah pernyataan yang dijawab "Ya"}}{\text{jumlah keseluruhan butir pernyataan}} \times 100\%$$

(Sumber Fatmawati, 2016)

2) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji kenormalan distribusi data. Sebelum pengujian hipotesis, analisis sangatlah penting. Uji normalitas *Shapiro-Wilk* dilakukan untuk menguji kenormalan pada tingkat signifikansi 0,05 memakai alat *Jamovi Cloud*. Nilai signifikansi >0,05 memperlihatkan distribusi data normal, sedangkan nilai signifikansi <0,05 memperlihatkan distribusi tidak normal. Hipotesis yang diajukan untuk mengevaluasi kenormalan data ialah:

H_0 : data berdistribusi normal

H_a : data tidak berdistribusi normal

3) Uji Hipotesis

Hipotesis dievaluasi melalui uji-t sampel berpasangan (*Uji-T Paired Samples t-test*). Pengaruh strategi pembelajaran KWL pada proses pembelajaran, yang dievaluasi berdasarkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, dianalisis memakai uji-t. Uji-t sampel berpasangan dapat diterapkan jika kelas memperlihatkan distribusi normal. Pengolahan data dalam uji ini dilakukan

memakai *Jamovi Cloud*. Hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak jika tingkat signifikansi ditetapkan pada $\alpha < 0,05$, dan sebaliknya.

Pengujian hipotesisnya ialah sebagai berikut.

- a. $H_0 : \mu_1 = \mu_2$: tidak terdapat perbedaan pada strategi *Know-Want-Learned* (KWL) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
- b. $H_a : \mu_1 \neq \mu_2$: terdapat perbedaan pada strategi *Know-Want-Learned* (KWL) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1) Analisis Data Observasi

Data keterlaksanaan strategi pembelajaran digunakan untuk melihat persentase dari aspek penilaian strategi pembelajaran yang digunakan pada suatu kelas. Pelaksanaan pembelajaran dilihat oleh dua orang observer yang melakukan pengamatan. Tingkat keterlaksanaan strategi pada pembelajaram matematika pada suatu kelas ditunjukkan pada tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1 Presentase Keterlaksanaan KWL

No.	Indikator Strategi KWL	Jumlah Pernyataan	Pertemuan Kelas	
			Observer 1	Observer 2
1.	Tahap <i>Know</i> (apa yang diketahui)	4	4	3
2.	Tahap <i>Want</i> (apa yang ingin diketahui)	4	3	2
3.	Tahap <i>Learned</i> (apa yang telah dipelajari)	7	7	7
Total		15	14	12
Persentase Keterlaksanaan			93%	80%

Sumber : Olahan Peneliti

Pada tabel 4.1 diatas, terlihat bahwa persentase hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran oleh dua orang observer pada kelas tersebut adalah 93% dan 80%. Maka, jumlah rata-rata persentase keterlaksanaan pembelajaran tersebut adalah 86,5% yang terdapat pada interval skor $81\% \leq NR \leq 100\%$ (terdapat pada tabel 3.7), dalam hal ini hasil keterlaksanaan pembelajaran termasuk pada kategori sangat baik. Akibatnya, penerapan strategi KWL dalam pengajaran di kelas terbukti sangat efektif.

2) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk memastikan apakah data yang dikumpulkan berdistribusi normal atau tidak. Hasil *posttest* dari suatu kelas merupakan sumber data untuk penilaian normalitas. Uji normalitas *Shapiro-Wilk* dilakukan pada tingkat signifikansi 0,05 untuk memastikan hal ini. Jika nilai signifikansi $>0,05$, data berdistribusi secara normal. Jika nilai signifikansi $<0,05$, data tidak berdistribusi secara normal. Hasil analisis uji normalitas disajikan pada tabel 4.2 di bawah ini.

Tabel 4.2 Uji Normalitas Data

Descriptives

	Nilai Pretest	Nilai Posttest
N	15	15
Missing	0	0
Mean	62.5	86.4
Median	66	88
Standard deviation	10.7	9.58
Minimum	40	65
Maximum	78	98
Shapiro-Wilk W	0.928	0.910
Shapiro-Wilk p	0.257	0.137

Sumber Data : Jamovi Cloud (<https://cloud.jamovi.org>)

Hipotesis yang diajukan untuk diuji normalitasnya adalah:

H_0 : data berdistribusi normal

H_a : data tidak berdistribusi normal

Dari tabel 4.2 diatas, pada data *posttest* hasil analisis uji normalitas diperoleh nilai Sig 0,137 dan data *pretest* diperoleh nilai 0,257. Maka dari hasil uji normalitas tersebut, H_a ditolak sementara H_0 diterima karena nilai Sig > 0,05. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa hasil *posttest* suatu kelas berdistribusi normal. Hipotesis akan diuji memakai Uji-T (*Paired Samples t-test*) karena data yang digunakan berdistribusi normal.

3) Uji Hipotesis

Setelah data penelitian memperlihatkan distribusi normal, pengujian hipotesis dilakukan. Penelitian ini memakai uji-t sampel berpasangan. Penilaian ini bertujuan untuk memastikan adanya perbedaan yang signifikan dalam strategi pembelajaran KWL terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa.

Pengujian hipotesisnya adalah sebagai berikut.

- $H_0 : \mu_1 = \mu_2$: tidak terdapat perbedaan pada strategi *Know-Want-Learned* (KWL) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
- $H_a : \mu_1 \neq \mu_2$: terdapat perbedaan pada strategi *Know-Want-Learned* (KWL) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Hasil pengujian hipotesis memakai uji-t sampel berpasangan (*Uji-T Paire Samples t-test*) disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 4.3 Uji-T (*Paired Samples t-test*)

95% Interval Keyakinan

Statistic	df	p	Mean difference	SE difference	Lower	Atas
-51.7	14.0	<.001	-23.9	0.463	-24.9	-22.9

Catatan. $H_a \mu$ Measure 1 – Measure 2 $\neq 0$

Sumber Data : Jamovi Cloud (<https://cloud.jamovi.org>)

Berdasarkan tabel 4.4 diatas, ditunjukkan hasil uji-t sampel berpasangan memiliki nilai p senilai 0,01. Nilai Sig tersebut <0,05, memperlihatkan signifikansi yang tinggi.

Oleh karena itu, H_0 ditolak dan H_a diterima. Berdasarkan catatan yang telah disebutkan sebelumnya, $H_a : \mu_1 \neq \mu_2$ memperlihatkan adanya perbedaan dalam strategi *Know-Want-Learned* (KWL) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian memperlihatkan jika siswa di SMPI Darudda'wah Punggur pada kemampuan pemecahan masalah matematika masih kurang. Temuan asesmen kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas delapan pada 15 siswa memperlihatkan hal ini. Nilai rata-rata *pretes* ialah 62,5, sedangkan nilai rata-rata *postes* ialah 86,4.

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di kelas yang diajar memakai strategi KWL (*posttest*) dengan siswa yang tidak diajar memakai strategi KWL (*pretest*). Penelitian ini mengkaji pengaruh strategi pembelajaran *Know-Want-Learned* (KWL) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 23-24 April 2025. Materi pokoknya ialah statistika, dengan setiap sesi terdiri dari 2×30 menit. Tes terdiri dari lima soal esai, sebelum soal tes diberikan, guru matematika dan seorang ahli matematika mengevaluasi soal-soal tersebut dan menyimpulkan bahwa soal-soal tersebut layak untuk digunakan.

Analisis data selanjutnya sangat penting untuk memastikan perbedaan dalam pengaruh pembelajaran. Data *pretest* dan *posttest* dari kelas tersebut dinilai kenormalannya sebelum dimulainya fase penilaian. Setelah diuji, nilai signifikansi ditemukan $>0,05$, tepatnya 0,137, yang memperlihatkan jika kelas tersebut memiliki distribusi normal. Sesuai dengan hipotesis yang diuraikan dalam desain penelitian, data yang terkumpul dianalisis memakai Uji-T Sampel Berpasangan (*Paired Samples t-test*) untuk menilai uji hipotesis. Maka diperoleh nilai p ialah $0,01 < 0,05$. Akibatnya, H_0 ditolak dan H_a diterima, yang menandakan adanya perbedaan dalam strategi KWL terkait kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Sehingga terdapat pengaruh yang signifikan bagi siswa dalam memecahkan masalah matematika dengan menggunakan strategi KWL.

Analisis deskriptif memperlihatkan jika skor rata-rata *posttest* untuk kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melebihi skor rata-rata *pretest*. Sehingga dapat dinyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang belajar dengan strategi KWL lebih baik daripada siswa yang tidak belajar dengan strategi KWL. (Lihat Lampiran 13). Analisis lembar observasi mengenai keterlaksanaan pembelajaran di kelas memperlihatkan jika rata-rata skor persentase dari dua observer ialah 86,5%, yang dianggap sangat baik. Pada pertemuan tersebut, 3 dari 15 pernyataan tidak berhasil diimplementasikan pada konferensi ini. (Lihat Lampiran 9). Tahapan *Know* dan *Want* tidak terlaksana dengan baik akibat kesalahan manajemen waktu. Berikut ini ialah tahapan yang membentuk proses pembelajaran kelas:

- 1) Tahap *Know*. Pada tahap ini, peneliti menilai pengetahuan siswa yang ada tentang masalah yang sedang diselidiki melalui berbagai strategi, termasuk sesi curah pendapat dan tanya jawab. Terdapat tindakan yang belum dilakukan pada tahap ini, yaitu pada saat siswa aktif dalam mengungkapkan pengetahuan awal mereka, tetapi peneliti tidak mempunyai waktu yang cukup dalam mencatat atau merangkum pengetahuan siswa di papan tulis.
- 2) Tahap *Want*. Pada tahapan ini peneliti memotivasi siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang materi yang ingin mereka ketahui dan siswa tersebut antusias dalam mengajukan pertanyaan. Pada tahap ini, beberapa tindakan masih belum terlaksana, khususnya peneliti belum memberikan kesempatan yang memadai bagi siswa untuk mengajukan pertanyaan. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan waktu dan kurangnya antusiasme dari semua siswa, sehingga peneliti tidak dapat mendokumentasikan atau merangkum semua pertanyaan di papan tulis.
- 3) Tahap *Learned*. Pada tahap ini peneliti menyajikan materi pembelajaran dengan jelas dan menarik dengan memakai video, buku dan lainnya sehingga siswa aktif dalam pembelajaran tersebut. Kemudian peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab berbagai pertanyaan yang telah diajukan. Dan terakhir peneliti dan siswa bersama-sama merangkum materi pembelajaran, serta memberikan tugas untuk mengukur pemahaman siswa.

Penelitian ini memperkuat temuan Astri May Handayani dkk. (2020), yang menyatakan bahwa lembar kerja KWL yang terintegrasi dengan model PJBL bisa meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Risaldi Sofian (2015) memperkuat pernyataan peneliti mengenai pengaruh strategi pembelajaran KWL pada hasil belajar matematika siswa. Larasati dkk. (2021) menyatakan bahwa strategi KWL meningkatkan hasil belajar siswa, sehingga secara tidak langsung memfasilitasi peningkatan kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Strategi *Know-Want-Learned* (KWL) secara signifikan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, sebagaimana dibuktikan oleh temuan penulisan, analisis data, dan pembahasan. Pengaruh signifikan ini dibuktikan dengan peningkatan rata-rata skor *pretest* dan *posttest* suatu kelas. Selain itu, hasil analisis lembar observasi memperlihatkan persentase rata-rata senilai 86,5%, yang tergolong sangat baik. Begitu juga berdasarkan hasil Uji-T Sampel Berpasangan (*Paired Samples t-test*) yang menghasilkan nilai 0,01 ($<0,05$) sehingga hipotesis diterima. Hal ini menandakan keberhasilan penelitian, yang menyimpulkan bahwa strategi pembelajaran *Know-Want-Learned* (KWL) berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMPI Darudda'wah.

Saran

Berdasarkan hasil temuan penelitian ini, peneliti mengusulkan beberapa rekomendasi sebagai berikut:

- a. Bagi Guru, harus berfokus pada pemilihan strategi pembelajaran yang tepat, terutama yang relevan dengan materi pelajaran yang sedang dibahas. Strategi pembelajaran *Know-Want-Learned* (KWL) merupakan alternatif yang efektif untuk pendekatan dalam pembelajaran ini.

- b. Bagi peneliti di masa depan, untuk meneliti perkembangan dalam setiap aspek kemampuan pemecahan masalah matematika serta kompetensi lainnya yang bisa diterapkan melalui strategi pembelajaran *Know-Want-Learned* (KWL).

DAFTAR PUSTAKA

- Amalina, N. S., Amin, M., & Lukiaty, B. (2018). *Evaluasi Kebutuhan Modul Bioteknologi Berbasis Problem Based Learning untuk Mahasiswa Jurusan Biologi*. Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan, 3(10), 1343–1346. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/article/view/11669>
- Anderson, L.W. dan D.R. Krathwohl. 2001. *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assesing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Addison Wesley Longman, Inc.
- Arikunto, Suharsimi. (2018). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Brookhart, Susan M., (2010), *How To Assess Higher-Order Thinking Skills In Your Classroom*, USA: ASCD.
- Farida Rahim. 2008 *Pengajaran Membaca di Sekolah Dasar* (Edisi kedua). Jakarta: Bumi Aksara
- Hamzah B. Uno & Nurdin Muhammad 2012. *Belajar dengan Pendekatan PAILKEM*. Jakarta PT Bumi Aksara.
- Herlinyanto. (2015). *Membaca pemahaman dengan strategi KWL pemahaman dan minat membaca*. Yogyakarta: Deepublish.
- Istinah Sofariyah, S.Pd. 2023. *Implementasi HOTS Melalui Strategi Know, Want, Learning (KWL) Dalam Pembelajaran PPKN*
- Kemendikbud .(2016). *Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dan Menengah*. Jakarta: Kemendikbud
- Krulik, S & Rudnick J. A. (1980). *Innovative Tasks to Improve Critical and Creative Thinking Skills. Dalam Developing Mathematical Reasoning in Grade K – 12*. Stiff. L. V dan Curcio FR. Ed 1999 Yearbook NCTM, Reston, Virginia.

- Lestari, & Yudhanegara, R. M. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Lestari, K. E. (2014). Implementasi *Brain-Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan koneksi dan kemampuan berpikir kritis serta motivasi belajar siswa SMP. *Judika (Jurnal Pendidikan UNSIKA)*, 2(1).
- Maulana, P. 2018. Penerapan Metode KWL (*Know-Want To Know-Learned*) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Kemampuan Membaca Pemahaman. *Jurnal Edukasi* *Sebelas April*, 2(2), 48-54. Tersedia pada <https://jurnal.stkip11april.ac.id/index.php/JESA/article/view/49> (diakses tanggal 10 Desember 2020)
- Moleong, Lexy J. 2016. *Metodologi Penelitian Kualitatif (Edisi Revisi)*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P., Kelly, D. L., & Fishbein, B. (2020). TIMSS 2019 international results in mathematics and science. Retrieved from Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center Website: <https://Timssandpirls.bc.edu/Timss2019/International-Results>.
- Muzayyanah, A., Arfilia, W. & Asep, A. 2020. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Tematik Berbasis HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pijar Mipa*. Volume 15, Nomor 5.
- NCTM. (1989). *Curriculum and Evaluation Standards for School Mathematics*. Reston, VA : NCTM
- NCTM. (2000). *Principles and Standars for school Mathematics*. Reston: VA:NCTM.
- Nita Oktifa. (2022). 7 Strategi mind mapping dalam mengajar Membuat Siswa lebih mudah memahami konsep pelajaran. *Aku Pintar*. <https://akupintar.id/info-pintar/-/blogs/mengajar-dengan-mind-mapping>
- Novitasari, Dewi. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas IX SMP Dengan Menggunakan Soal Programme For International Student Assesment (PISA) pada Konten Ruang Dan Bentuk. UIN Raden Intan.
- Nurjanah. (2017). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode Demonstrasi Pada Konsep Berbagai Bentuk Energi dan Manfaatnya Dalam Kehidupan Sehari-

- hari Pada Mata Pelajaran IPA Kelas 1 SD Negeri 58 Rejang Lebong. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. 10(1): 22-26.
- Ogle, Donna M. (1986). K-W-L: A Teaching Model That Develops Active Reading of Expository. *International Reading Association Source: The Reading Teacher*, Vol. 39, No. 6, pp. 564-570.
- Phromphithak, C. (2015). Pengaruh Penggunaan Strategi Know-Want-Learn terhadap Prestasi dan Sikap Siswa dalam Pembelajaran Matematika Kelas 10. *Konferensi Internasional Bahasa, Pendidikan, Humaniora & Inovasi*, 21-22.
- Polya, G. (1973). *How to Solve It: A New Aspect of Mathematical Method*. Princeton University Press
- Rosna, Andi. 2014. Meningkatkan Hasil Belajar Melalui Pembelajaran Kooperatif Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV SD Terpencil Binaa Barat. *Jurnal Kreatif Tadulako Online*. 4 (6) :235-246
- Setyawan Pujiono. (2008). *Desain Penelitian Tindakan Kelas dan Teknik Pengembangan Kajian Pustaka*. Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia Fakultas Bahasa Seni Universitas Negeri Yogyakarta. <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/tmp/1.%20PPM%20Makalah%20MAN%20&%20UNY.pdf> (diakses pada tanggal 11 Januari 2021)
- Sholli, A. K. 2014. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Strategi Metakognitif pada Materi Perbandingan dan Skala untuk Kelas VII. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 3(2), 14-21. Tersedia pada <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/mathedunesa/article/view/8644> (diakses tanggal 10 Desember 2020)
- Sofian, A. (2015). *Sinopsis Obstetri Rustam Mochtar* (Jilid). Yogyakarta : EGC.
- Sugiyono. (2017).(2014).(2022) *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.CV.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kombinasi, Mix Methods*. Bandung: Alfabeta
- Surya, E., Putri, F.A., & Mukhtar. (2017). *Improving Mathematical ProblemSolving Ability and Self-Confidence of High School Students through Contextual Learning*

- Model. Journal on Mathematics Education*. 8(1): p 85-94. Tersedia dalam:
<https://eric.ed.gov/?id=EJ1173627>
- Suryosubroto. 1997. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta.
- TIMSS. (2015). *TIMSS 2015 International Results in Mathematics*. TIMSS & PIRLS International Study Center
- Wulandari, A., Nurcahya, A., & kadarisma, G. (2018). *Hubungan Antara Self Confidence Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA*. 1(April), 799–806. <https://doi.org/10.22437/edumatica.v8i01.4623>
- Yeni, E. M. (2015). *Kesulitan Belajar Matematika Di Sekolah Dasar*. Jupendas, Issn 2355-3650, 2(2), 1–10. Diakses melalui [https://media.neliti.com/media/publications/71281-ID-kesulitan-belajar matematika-di-sekolah.pdf](https://media.neliti.com/media/publications/71281-ID-kesulitan-belajar-matematika-di-sekolah.pdf) (pada 21/03/2019)