

PENGARUH MODEL PAIKEM TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN LITERASI NUMERASI PADA MATERI TEOREMA PYTHAGORAS

Putra Pradana¹, Mara Samin Lubis², Siti Salamah Br Ginting³

¹Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sumatera Utara
Email: pmmputrapradana@gmail.com

²Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sumatera Utara
Email: mara_samin@uinsu.ac.id

³Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sumatera Utara
Email: sitisalamahginting@uinsu.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan pemecahan masalah dan literasi numerasi siswa di Indonesia. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran PAIKEM terhadap kemampuan pemecahan masalah dan literasi numerasi siswa kelas VIII pada materi Teorema Pythagoras di SMP Islam Al-Ulum Terpadu Medan. Penelitian ini menggunakan metode quasi eksperimen dengan desain one group pretest-posttest, yaitu hanya melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen. Sampel penelitian adalah siswa kelas VIII B yang berjumlah 32 orang. Data dikumpulkan melalui tes dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan uji-T dan ANOVA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model PAIKEM berpengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah dan literasi numerasi siswa. Hal ini terlihat dari peningkatan nilai rata-rata tes setelah pembelajaran menggunakan model PAIKEM.

Kata Kunci: Model PAIKEM; Pemecahan Masalah; Literasi Numerasi; Teorema Pythagoras.

ABSTRACT

This research was motivated by the low problem solving skills and numeracy literacy of students in Indonesia. The purpose of this study was to determine the effect of PAIKEM learning model on problem solving ability and numeracy literacy of grade VIII students on Pythagorean Theorem material at Al-Ulum Integrated Islamic Junior High School Medan. This research used quasi experimental method with one group pretest-posttest design, which only involved one class as the experimental class. The research sample was class VIII B students totaling 32 people. Data were collected through tests and documentation, then analyzed using T-test and ANOVA. The results showed that the PAIKEM model had a positive effect on students' problem solving ability and numeracy literacy. This can be seen from the increase in the average test score after learning using the PAIKEM model.

Keywords: PAIKEM Model; Problem Solving; Numeracy Literacy; Pythagorean Theorem

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu faktor utama di dalam hidup, hal ini dapat dibuktikan dengan diciptakannya akal pada manusia. Pendidikan merupakan proses transfer ilmu pengetahuan yang dapat mengubah tingkah laku seseorang. Pendidikan memiliki tiga fokus pengembangan yaitu literasi, numerasi dan menulis (Rahmawati dkk., 2022). Tujuan dari pendidikan memiliki esensi untuk membentuk manusia yang berbudi luhur, disiplin, bekerja keras, dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa (Qurohman dkk., 2020). Salah satu yang harus ditingkatkan pada pendidikan adalah dalam hal berhitung atau bermatematika.

Matematika memiliki peranan penting bagi siswa dalam membiasakan diri untuk berpikir kritis, kreatif dan sistematis (Wahyu Utomo dkk., 2020). Kemampuan pemecahan masalah menuntut siswa agar dapat merepresentasikan permasalahan ke dalam bentuk ide-ide matematika yang tepat (Zulkarnain & Budiman, 2019). Pada hasil tes matematika studi TIMSS 2015 Kelas VIII, Indonesia hanya mampu berada pada peringkat ke 44 dari 49 (Hadi, 2019). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Lestari dkk., (2020) menyimpulkan bahwa siswa masih belum mampu menyelesaikan masalah pada persoalan matematika.

Selain kemampuan pemecahan masalah yang terdapat pada matematika, faktor penting pada pendidikan dan pembelajaran matematika adalah kemampuan literasi numerasi yang dimiliki oleh siswa. Dalam jangka waktu panjang, literasi numerasi akan berdampak baik pada keterampilan siswa untuk masa depannya (Wardhani dkk., 2022). Pada hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Nursyifa & Masyithoh (2023) menyimpulkan bahwa guru masih melakukan proses pembelajaran dengan pendekatan teacher center (berpusat pada guru). Model pembelajaran yang masih menggunakan pendekatan teacher center membuat siswa hanya terbiasa dalam memecahkan persoalan yang sesuai dengan contoh yang diberikan.

Materi Teorema pythagoras merupakan materi pada mata pelajaran matematika yang diajarkan pada siswa Kelas VIII SMP/MTs. Masih banyak siswa yang melakukan kesalahan dalam menjawab soal Teorema pythagoras. Hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Halim dan Rasidah (2019) mengatakan bahwa masih melakukan kesalahan dalam memahami masalah, kesalahan transformasi, serta kesalahan proses dan penulisan jawaban akhir. Dari penelitian yang sudah ada menandakan bahwa masih banyak siswa yang belum mampu menyelesaikan persoalan Teorema pythagoras.

Berdasarkan observasi awal peneliti dilakukan, maka diperoleh hasil wawancara dari guru matematika di SMP Islam Al-Ulum Terpadu Medan. Ia mengatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah dan literasi numerasi yang dimiliki oleh siswa masih tergolong rendah. Beberapa siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami soal, menyelesaikan masalah, bahkan kurang teliti pada perencanaan dan hasil yang

diperoleh. Hal tersebut disebabkan oleh kurangnya pemahaman dan ketertarikan siswa pada materi yang disampaikan. Selain itu juga, model pembelajaran yang digunakan guru dan keadaan kelas yang tidak kondusif berpengaruh terhadap kemampuan literasi dan pemecahan masalah siswa (Elita dkk., 2019). Lalu yang menjadi salah satu faktor rendahnya kemampuan pemecahan masalah dan literasi numerasi siswa adalah kurangnya keaktifan siswa ketika melakukan proses pembelajaran matematika yang dilakukan di kelas, sehingga siswa merasa kurang dilibatkan di dalam proses pembelajaran yang sedang dilaksanakan.

Berdasarkan hal di atas, diperlukan metode yang sesuai untuk mengatasi rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis dan literasi numerasi siswa, dibutuhkan model pembelajaran yang dapat mematahkan skeptis siswa terhadap matematika yang dianggap sulit dan membosankan. Sehingga model PAIKEM diharapkan dapat

berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan literasi numerasi siswa pada mata pelajaran matematika tingkat SMP.

Berlandaskan penjelasan di atas terlihat bahwa kemampuan pemecahan masalah dan literasi matematis siswa masih belum dapat mencapai kriteria ketuntasan minimal dan yang menjadi salah satu faktornya adalah proses pembelajaran yang membosankan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Islam Al-Ulum Terpadu Medan di Jl. Tuiasan No. 35, Sidorejo Hilir, Kec. Medan Tembung Kota Medan, pada semester ganjil tahun ajaran 2024/2025. Populasinya yaitu seluruh siswa kelas VIII SMP Islam Al-ulum terpadu Medan sebanyak 157 siswa. Sampel yang didapatkan dengan menggunakan non-probability sampling dengan teknik purpose sampling. Pada penelitian ini hanya menggunakan satu kelas sebagai kelas eksperimen, dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh variabel dependen terhadap variabel independen.

Metode penelitian ini kuantitatif jenis quasi eksperimen berbentuk one group pretest-posttest design. Terdapat dua jenis variabel dalam penelitian ini, yaitu (1) Variabel bebas (independent variable) yaitu penggunaan model pembelajaran PAIKEM. (2) Variabel terikat (dependent variable) yaitu kemampuan pemecahan masalah dan literasi numerasi.

Definisi operasional dalam penelitian ini (1) model PAIKEM merupakan sebuah pendekatan atau model pembelajaran yang mengaitkan materi dengan beberapa mata pelajaran lain guna menjadikan proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Meingaitkan materi dengan permasalahan yang dihadapi sehari-hari menjadi salah satu contoh pembelajaran yang muidah dipahami oleh siswa. Sehingga siswa menjadi lebih aktif untuk berdiskusi dengan guru ataupun temannya pada saat proses belajar mengajar berlangsung. (2) kemampuan pemecahan masalah merupakan suatu usaha yang dilakukan oleh seseorang untuk mencari titik tengah atau jalan keluar dari sebuah keadaan yang tidak diinginkan untuk mencapai sebuah tujuan tertentu. Kemampuan pemecahan masalah melibatkan penggunaan metode, prosedur, serta strategi pada pembuktiannya secara sistematis. (3) Literasi numerasi adalah kemampuan seseorang dalam menganalisis permasalahan dan menerapkan konsep matematika yang berkaitan pada kehidupan sehari-hari. Literasi numerasi terdiri atas tiga aspek seperti: berhitung, relasi numerasi, dan operasi aritmatika.

Sebelum melakukan penelitian, maka terlebih dahulu dilakukan uji coba instrumen untuk mengetahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda dari soal pretest-posttest yang digunakan, hal ini bertujuan untuk mengetahui kualitas serta tingkat kesukaran dari suatu soal yang digunakan dalam penelitian. Selain itu, pada penelitian ini menggunakan teknik analisis data berupa uji normalitas data, uji linieritas, dan uji hipotesis satu dan dua yang menggunakan uji-T dan uji hipotesis tiga menggunakan ANOVA One Way.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan teknik purposive sampling (*non-probability sampling*) dengan rancangan yang digunakan yaitu kuasi eksperimen bentuk *one way group pretest-posttest design*, maka dipilih satu kelas sebagai kelas sampel dari penelitian dari total 5 kelas yang ada dengan karakteristik kelas yang memiliki rata-rata sedang maka terpilih kelas VIII-B sebagai kelas sampel atau kelas eksperimen. Peserta didik kelas VIII-B sebanyak 32 orang yang diajarkan dengan menggunakan model PAIKEM. Setelah melakukan penelitian, maka dilakukan analisis data dengan melakukan uji normalitas, uji linieritas dan uji hipotesis dengan menggunakan uji-T dan uji ANOVA *One Way*, maka diperoleh hasil berupa data dari penyebaran soal pretest-posttest di SMP Islam Al-ulum terpadu Medan. Adapun data yang diperoleh ialah:

| | Kelas | Kolmogorov-Smirnov ^a | | |
|---------------|-----------------------------|---------------------------------|----|-------|
| | | Statistic | Df | Sig. |
| Model | Pre-Test Kemampuan | ,131 | 32 | ,179 |
| PAIKEM | Pemecahan Masalah | | | |
| | Post-Test Kemampuan | ,151 | 32 | ,063 |
| | Pemecahan Masalah | | | |
| | Pre-Test Literasi Numerasi | ,115 | 32 | ,200* |
| | Post-Test Literasi Numerasi | ,118 | 32 | ,200* |

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Tabel 1. Uji Normalitas

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai Sig. Untuk pretest kemampuan pemecahan masalah sebesar $0,179 > 0,05$ dan post test kemampuan pemecahan masalah sebesar $0,63 > 0,05$. Sedangkan pretest literasi numerasi sebesar $2,00 > 0,05$ dan posttest literasi numerasi sebesar $2,00 > 0,05$. Karena semua data menunjukkan bahwa nilai sig. $> 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa data penelitian berdistribusi normal.

| | | | Sum of Squares | Df | Mean Square | F | Sig. |
|------------------------------------|----------------|--------------------------|----------------|----|-------------|-------|------|
| Kemampuan Pemecahan Masalah | Between Groups | (Combined) | 5327,048 | 16 | 332,940 | 1,451 | ,238 |
| | | Linearity | 1432,708 | 1 | 1432,708 | 6,244 | ,025 |
| * Literasi Numerasi | | Deviation from Linearity | 3894,340 | 15 | 259,623 | 1,131 | ,407 |
| | Within Groups | | 3442,001 | 15 | 229,467 | | |
| | Total | | 8769,049 | 31 | | | |

Tabel 2. Uji Linieritas

Berdasarkan tabel hasil uji linieritas di atas diperoleh nilai linieritas sebesar $0,025 < 0,05$ dan nilai sig. dari deviasi linier sebesar $0,407 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa data penelitian bersifat linear.

Independent Samples Test

| | | Levene's Test for Equality of Variances | | | |
|---------------------|-----------------------------|---|--------|--------|-----------------|
| | | F | T | Df | Sig. (2-tailed) |
| Model PAIKEM | Equal variances assumed | ,012 | -2,835 | 62 | ,006 |
| | Equal variances not assumed | | -2,835 | 61,951 | ,006 |

Tabel 3. Uji Hipotesis 1

Berdasarkan tabel hasil uji hipotesis (Uji-T) di atas diperoleh nilai uji hipotesis sig. (2 tailed) pada pretest kemampuan pemecahan masalah sebesar $0,006 < 0,05$ dan pada

posttest kemampuan pemecahan masalah sebesar $0,006 < 0,05$. Karena $0,006 < 0,05$ dan $0,006 < 0,05$ maka H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh Model PAIKEM terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa.

Independent Samples Test

| | | Levene's Test for Equality of Variances | | | |
|---------------------|-----------------------------|---|--------|--------|-----------------|
| | | F | T | Df | Sig. (2-tailed) |
| Model PAIKEM | Equal variances assumed | 2,132 | -3,682 | 62 | ,000 |
| | Equal variances not assumed | | -3,682 | 59,320 | ,001 |

Tabel 4. Uji Hipotesis 2

Berdasarkan tabel hasil uji di atas diperoleh nilai uji hipotesis sig. (2 tailed) pada pretest literasi numerasi sebesar $0,000 < 0,05$ dan pada posttest literasi numerasi sebesar $0,001 < 0,05$. Karena $0,000 < 0,05$ dan $0,001 < 0,05$ maka H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh Model PAIKEM terhadap literasi numerasi siswa.

ANOVA

| Model PAIKEM | | | | | |
|-----------------------|----------------|-----|-------------|-------|------|
| | Sum of Squares | Df | Mean Square | F | Sig. |
| Between Groups | 9500,793 | 3 | 3166,931 | 7,861 | ,000 |
| Within Groups | 49956,055 | 124 | 402,871 | | |
| Total | 59456,847 | 127 | | | |

Tabel 5. Uji Hipotesis 3

Berdasarkan tabel hasil uji *one way* ANOVA di atas diperoleh nilai sig. sebesar $0,000 < 0,05$. Karena $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh Model PAIKEM terhadap kemampuan pemecahan masalah dan literasi numerasi siswa.

PEMBAHASAN

Pada penelitian yang dilakukan di SMP Islam Al-Ulum Terpadu Medan. Kegiatan yang dilakukan pada proses penelitian ialah memberikan beberapa butir soal tes kemampuan pemecahan masalah dan literasi numerasi (pretest) yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan awal yang dimiliki oleh peserta didik. Setelah mengetahui kemampuan awal peserta didik, maka langkah selanjutnya ialah dengan memberikan materi pembelajaran teorema pythagoras yang dimana proses pembelajaran yang dilakukan menggunakan model PAIKEM. Pada proses pembelajaran yang menggunakan model PAIKEM yang dilakukan, para peserta didik diminta untuk membuat alat peraga secara kelompok dan melakukan presentasi. Selain itu juga siswa diminta untuk mengerjakan LKPD yang bertujuan agar siswa lebih aktif ketika proses pembelajaran sedang berlangsung. Setelah itu, untuk mengetahui apakah tingkat kemampuan pemecahan masalah dan literasi numerasi, maka diberikan beberapa butir soal posttest dengan bentuk yang serupa pada pretest di awal. Setelah tahapan penelitian selesai, maka langkah yang dilakukan selanjutnya ialah mengolah data-data yang sudah dikumpulkan sehingga memperoleh hasil.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, deskripsi dan interpretasi dilakukan terhadap kemampuan pemecahan masalah dan literasi numerasi siswa yang diajarkan dengan model PAIKEM di kelas XIII-B yang ditinjau dari penilaian tes berbentuk uraian

yang terdiri atas soal tes kemampuan pemecahan masalah dan literasi numerasi (*pretest-posttest*). Adapun penjelasan dari hasil penelitian yang diperoleh, yaitu:

1. Terdapat pengaruh model PAIKEM terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji-T yang menunjukkan bahwa nilai $sig. < 0,05$ atau $0,006 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Maknanya model PAIKEM berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik, karena pada model PAIKEM menggunakan alat peraga yang bertujuan untuk menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dan mengaitkan permasalahan pada kehidupan sehari-hari ke dalam contoh maupun soal matematika agar peserta didik menjadi lebih mudah dalam memahami permasalahan yang ada pada soal. Dengan kemampuan dalam memahami permasalahan dapat memudahkan peserta didik untuk memecahkan atau mencari jawaban daripada masalah tersebut.

Hasil ini sesuai dengan penelitian Khodijah dkk., (2019) , yang menyatakan bahwa model PAIKEM memiliki pengaruh terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa pada pelajaran matematika.

2. Terdapat pengaruh model PAIKEM terhadap kemampuan literasi numerasi siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji-T yang menunjukkan bahwa nilai $sig. < 0,05$ atau $0,000 < 0,05$ dan $0,001 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Maksudnya model PAIKEM berpengaruh terhadap literasi numerasi peserta didik, karena model PAIKEM memberikan LKPD kepada peserta didik untuk mengajarkan tentang cara menganalisis informasi, penggunaan konsep serta menafsirkan matematika pada persoalan matematika khususnya pada materi teorema pythagoras, sehingga peserta didik memiliki kebiasaan untuk menentukan hal yang diketahui dan ditanya pada saat menjawab pertanyaan dan memudahkan dalam menafsirkan soal yang ada. Dengan kemampuan dalam penggunaan konsep matematika dapat memudahkan peserta didik untuk menafsirkan matematika ke dalam persoalan matematika.

Hasil ini sesuai dengan penelitian Gultom dkk., (2023), yang menunjukkan hasil bahwa model PAIKEM Tipe Everyone Is A Teacher Here Dengan Bantuan Ice Breaking ini memiliki pengaruh terhadap literasi numerasi siswa pada pelajaran matematika.

3. Terdapat pengaruh model PAIKEM terhadap kemampuan pemecahan masalah dan literasi numerasi siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji ANOVA yang menunjukkan bahwa nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau $7,861 > 2,68$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Maksudnya model PAIKEM berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah dan literasi numerasi peserta didik. Hal ini disebabkan karena model PAIKEM memberikan LKPD serta contoh soal yang berkaitan dengan permasalahan yang ada pada kehidupan sehari-hari kepada peserta didik untuk mengajarkan tentang cara menganalisis informasi yang ada pada persoalan serta menafsirkan matematika pada persoalan matematika khususnya pada materi teorema pythagoras, sehingga peserta didik terbiasa dalam menjawab persoalan matematika dengan baik.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka model PAIKEM yang digunakan pada saat penelitian, termasuk ke dalam model pembelajaran yang berkaitan dengan teori belajar konstruktivisme yang di mana seseorang dapat dikatakan apabila seseorang tersebut mendapatkan pengalaman dari apa yang telah ia pelajari sebelumnya. Hal ini dibuktikan dengan hasil tes yang diperoleh ketika para peserta didik telah mendapatkan perlakuan dengan model PAIKEM.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai “Pengaruh Model PAIKEM Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Literasi Numerasi Pada Materi Teorema Pythagoras”. Berdasarkan hasil skala nilai *pretest-posttest* yang diperoleh dan diolah dengan melalui teknik pengumpulan data berupa pemberian tes kemampuan pemecahan masalah dan tes literasi numerasi dan pengolahan data sebagaimana yang telah dipaparkan pada bab-bab sebelumnya, maka diperoleh kesimpulan bahwa Model PAIKEM berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah dan literasi numerasi siswa kelas VIII SMP Islam Al-Ulum Terpadu Medan. Pada hasil uji ANOVA yang telah dilakukan, maka hasil penelitian dinyatakan bahwa $\text{sig. } 0,000 < 0,05$ atau nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu $7,861 > 2,68$ maka model PAIKEM berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah dan literasi numerasi peserta didik, berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini dikarenakan model PAIKEM merupakan model pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam bertanya, kreatifitas guru dalam mengajar, serta suasana pembelajaran yang menyenangkan, sehingga jika model PAIKEM berjalan dengan baik, maka tingkat kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik akan meningkat juga.

DAFTAR PUSTAKA

- Elita, G. S., Habibi, M., Putra, A., & Ulandari, N. (2019). Pengaruh Pembelajaran Problem Based Learning Dengan Pendekatan Metakognisi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(3), 447–458. <https://doi.org/10.31980/Mosharafa.V8i3.517>
- Gultom, B., Sitepu, I., & Simanjuntak, S. D. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Everyone Is A Teacher Here (Eth) Dengan Bantuan Ice Breaking Terhadap Literasi Numerasi Matematika Siswa Smp Negeri 31 Medan. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Manajemen, Vol.1, No.3*, 265–273. <https://doi.org/10.61722/Jiem.V1i3.238>
- Hadi, S. (2019). *(Trends In International Mathematics And Science Study)*.
- Halim, F. A., & Rasidah, N. I. (2019). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Aritmatika Sosial Berdasarkan Prosedur Newman. *Gauss: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 35. <https://doi.org/10.30656/Gauss.V2i1.1406>
- Khodijah, I., Sahrodi, J., & Handoko, H. (2019). Penerapan Model Paikem Melalui Pendekatan Index Card Match Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa. *Integral: Pendidikan Matematika*, 9(2), 25–36. <https://doi.org/10.32534/Jnr.V9i2.777>
- Lestari, A. D., Hartoyo, A., & Suratman, D. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Statistika Siswa Di Kelas Viii Smp Negeri 6 Pontianak. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 9(9), 1–8. <https://dx.doi.org/10.26418/Jppk.V9i9>
- Nursyifa, A., & Masyithoh, S. (2023). Analisis Hubungan Literasi Numerasi Dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Keguruan*, 8(1), 22–29. <https://doi.org/10.47435/Jpdk.V8i1.1798>
- Qurohman, M. T., Sungkar, M. S., & Abidin, T. (2020). Improvement Of Students' Ability With Mathematics Learning Innovation Based On Handphone Technology. *Proceedings Of The Semantik Conference Of Mathematics Education (Semantik 2019)*. Semantik Conference Of Mathematics Education (Semantik 2019), Yogyakarta, Indonesia. <https://doi.org/10.2991/Assehr.K.200827.116>
- Rahmawati, N., Prasetyo, W. H., Wicaksono, R. B., Muthali'in, A., Huda, M., & Atang, A. (2022). Pemanfaatan Sudut Baca Dalam Meningkatkan Literasi Kewarganegaraan Siswa Di Era Digital. *Buletin Kkn Pendidikan*, 4(1), 99–107. <https://doi.org/10.23917/Bkkndik.V4i1.17822>
- Wahyu Utomo, M. F., Pujiastuti, H., & Mutaqin, A. (2020). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-*

Inovatif, 11(2), 185–193. <https://doi.org/10.15294/kreano.v11i2.25569>

Wardhani, J. D., Hikmat, M. H., Sidiq, Y., Nurjanah, S., Jakia, N., Masir, R. A., Harmanto, B., & Alim, C. N. (2022). *Penguatan Keterampilan Menstimulasi Perkembangan Literasi, Numerasi, Dan Life Skill Bagi Cikgu Di Sanggar Belajar Subang Mewah Malaysia*. 4(2).

Zulkarnain, I., & Budiman, H. (2019). Pengaruh Pemahaman Konsep Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Research And Development Journal Of Education*, 6(1), 18. <https://doi.org/10.30998/rdje.v6i1.4093>