

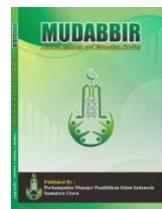


JURNAL MUDABBIR

(Journal Research and Education Studies)

Volume 5 Nomor 2 Tahun 2025

<http://jurnal.permapendis-sumut.org/index.php/mudabbir>



ISSN: 2774-8391

Penerapan Model Pembelajaran *Questioning, Organizing, Doing, and Evaluating (QODE)* untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelas VII-9 MTs Negeri 1 Padang Lawas Tahun Ajaran 2024/2025

Mutiara Rezki¹, Sundut Azhari Hasibuan², Veri Pramudia Fadli³

^{1,2,3} STKIP Padang Lawas, Indonesia

Email: mutiararezki929@gmail.com¹, sundutazharihasibuan@gmail.com²,
veripramudiafadli@gmail.com³

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa kelas VII-9 MTs Negeri 1 Padang Lawas dengan menggunakan model pembelajaran *Questioning, Organizing, Doing, and Evaluating (QODE)*. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam 2 siklus, Setiap siklus terdiri atas 2 kali pembelajaran. Subjek dari penelitian ini berjumlah 24 orang siswa. Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa jumlah siswa yang tuntas pada observasi awal sebanyak 2 orang (7,69%) dari 26 siswa, siklus I sebanyak 16 orang (66,7%), dan siklus II sebanyak 21 (87,5%) dari 24 orang siswa. Persentase ketuntasan klasikal siswa mengalami peningkatan sebesar 59,88% dari observasi awal ke siklus I. Peningkatan persentase ketuntasan klasikal dari siklus I ke siklus II sebesar 20,83%. Sedangkan peningkatan persentase ketuntasan klasikal dari observasi awal ke siklus II sebesar 80,71%. Hasil ketuntasan klasikal pada siklus II telah telah memenuhi kriteria ketuntasan klasikal yang ditetapkan yaitu 75%. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Questioning, Organizing, Doing, and Evaluating (QODE)* dapat meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa MTs Negeri 1 Padang Lawas.

Kata Kunci: Literasi Matematis, Model Pembelajaran, QODE.

ABSTRACT

The aim of this research is to improve the mathematical literacy skills of seventh-grade students at MTs Negeri 1 Padang Lawas by using the Questioning, Organizing, Doing, and Evaluating (QODE) learning model. This research is a classroom action study conducted in 2 cycles, each consisting of 2 lessons. The subjects of the study consisted of 24 students. Based on the research results, it can be seen that the number of students who completed the initial observation was 2

(7.69%) out of 26 students, in cycle I it was 16 (66.7%), and in cycle II it was 21 (87.5%) out of 24 students. The percentage of students achieving the minimum proficiency increased by 59.88% from the initial observation to cycle I. The increase in the classical completeness percentage from cycle I to cycle II was 20.83%. Meanwhile, the increase in the classical completeness percentage from the initial observation to cycle II was 80.71%. The results of classical completeness in cycle II have met the established classical completeness criteria of 75%. Based on this data, it can be concluded that the Questioning, Organizing, Doing, and Evaluating (QODE) learning model can enhance the mathematical literacy skills of students at MTs Negeri 1 Padang Lawas.

Keywords: *Mathematical Literacy, Learning Model, QODE.*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan faktor penting dalam pengembangan potensi dan peningkatan mutu sumber daya manusia. Salah satu ilmu dasar yang memiliki peran esensial adalah matematika. Selain berkaitan dengan angka dan perhitungan, matematika juga menekankan penalaran logis, kritis, dan aplikasinya dalam kehidupan nyata, sehingga sering disebut sebagai "ratu dari segala ilmu" (Masfufah & Afriansyah, 2021).

Dalam konteks global, kemampuan literasi matematis menjadi salah satu kompetensi yang sangat penting dimiliki siswa. PISA (*Programme for International Student Assessment*) menegaskan bahwa literasi matematis mencakup kemampuan merumuskan, mengaplikasikan, dan menginterpretasikan konsep matematika dalam berbagai konteks (Juniar & Meiliasari, 2025; Assingkily, 2024). Sejalan dengan itu, Ambarwati & Ekawati (2022) menekankan bahwa literasi matematis merupakan keterampilan penting untuk menghadapi tantangan abad ke-21, sementara Utama dkk. (2024) menyatakan bahwa keterampilan ini menjadi salah satu bekal utama siswa untuk bersaing di era kompetisi global.

Namun, hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematis siswa Indonesia masih tergolong rendah. Musa'ad dkk. (2023) menemukan bahwa siswa kesulitan dalam melakukan analisis, memberikan argumen, serta memecahkan masalah matematika. Laporan OECD (Comann, 2023) juga menempatkan Indonesia pada peringkat 71 dari 81 negara dalam PISA 2022, dengan peringkat literasi matematika di posisi 70. Hal ini menunjukkan perlunya perhatian serius dalam pengembangan literasi matematis siswa.

Kondisi serupa terlihat di MTs Negeri 1 Padang Lawas. Hasil observasi pada kelas VII-9 menunjukkan bahwa dari 26 siswa hanya 7,69% yang mencapai ketuntasan belajar. Persentase penguasaan indikator literasi matematis, yakni merumuskan (42,3%), menerapkan (51,92%), dan menafsirkan (51,28%), seluruhnya tergolong rendah. Wawancara dengan guru matematika juga mengungkap bahwa rendahnya kemampuan tersebut disebabkan oleh menurunnya motivasi belajar siswa, minimnya diskusi mandiri, keterbatasan pemanfaatan sumber belajar, serta model pembelajaran yang masih konvensional dan cenderung membosankan (Handayani dkk., 2022; Lestari dkk., 2023).

Untuk mengatasi masalah tersebut, dibutuhkan model pembelajaran yang mampu mengaktifkan siswa, melatih keterampilan berpikir kritis, serta meningkatkan literasi matematis. Salah satu alternatif adalah model pembelajaran *Questioning, Organizing, Doing, and Evaluating (QODE)*. Model ini menekankan pentingnya kegiatan bertanya untuk menggali informasi, mengorganisasi pengetahuan, mengerjakan permasalahan, dan melakukan evaluasi. Rizkia dkk. (2024) menyatakan bahwa QODE merupakan salah satu model pembelajaran yang efektif dalam mendukung peningkatan kemampuan matematis siswa, termasuk literasi matematis.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini difokuskan pada penerapan model pembelajaran QODE untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa kelas VII-9 MTs Negeri 1 Padang Lawas Tahun Ajaran 2024/2025.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. PTK dipilih karena sesuai untuk memperbaiki proses dan hasil pembelajaran melalui tindakan reflektif yang dilakukan guru di kelas. Setiap siklus penelitian terdiri dari empat tahapan, yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*action*), pengamatan (*observation*), dan refleksi (*reflection*) (Assingkily, 2021). Sebagaimana yang dikemukakan oleh Khermarinah dkk. (2021). Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap Tahun Ajaran 2024/2025, tepatnya pada tanggal 16-21 Juni 2025, dengan subjek penelitian seluruh siswa kelas VII-9 MTs Negeri 1 Padang Lawas yang berjumlah 26 orang.

Tahap pertama adalah perencanaan, yakni penyusunan perangkat pembelajaran yang meliputi silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berbasis model QODE, Lembar Kerja Siswa (LKS), instrumen tes literasi matematis, serta lembar observasi pembelajaran. Tahap kedua adalah pelaksanaan tindakan, di mana guru bertindak sebagai peneliti dan melaksanakan proses belajar mengajar sesuai dengan rencana yang telah disusun dengan menerapkan model QODE. Selanjutnya, pada tahap pengamatan, guru sejauh bertindak sebagai observer untuk mengamati jalannya pembelajaran, kesesuaian dengan rencana, keterlibatan siswa, serta interaksi guru dengan siswa. Tahap terakhir adalah refleksi, yaitu menganalisis data hasil observasi dan tes kemampuan literasi matematis siswa untuk mengetahui keberhasilan tindakan serta merencanakan perbaikan pada siklus berikutnya.

Instrumen penelitian yang digunakan terdiri dari tes tertulis dan lembar observasi. Tes tertulis berbentuk soal uraian untuk mengukur indikator literasi matematis yang mencakup kemampuan merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan konsep matematika. Lembar observasi digunakan untuk menilai aktivitas guru, keaktifan siswa, serta interaksi yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung. Data penelitian dikumpulkan melalui pelaksanaan tes kemampuan literasi matematis pada akhir setiap siklus dan melalui pengamatan proses pembelajaran dengan lembar observasi.

Teknik analisis data dilakukan dengan menghitung ketuntasan individu dan ketuntasan klasikal. Seorang siswa dinyatakan tuntas apabila memperoleh nilai ≥ 75 , sedangkan kelas dinyatakan tuntas secara klasikal apabila sekurang-kurangnya 75% siswa telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) sebagaimana rumusan yang dijelaskan oleh Giawa (2021). Data observasi dianalisis dengan menghitung skor rata-rata, kemudian diinterpretasikan dalam kategori sangat baik, baik, kurang baik, atau tidak baik. Indikator keberhasilan tindakan dalam penelitian ini ditetapkan sesuai pendapat Arikunto dalam Dwiyanti (2022), yakni apabila ketuntasan klasikal mencapai minimal 75%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Observasi awal pada 20 Januari 2025 menunjukkan kemampuan literasi matematis siswa kelas VII-9 MTs Negeri 1 Padang Lawas masih tergolong rendah. Dari

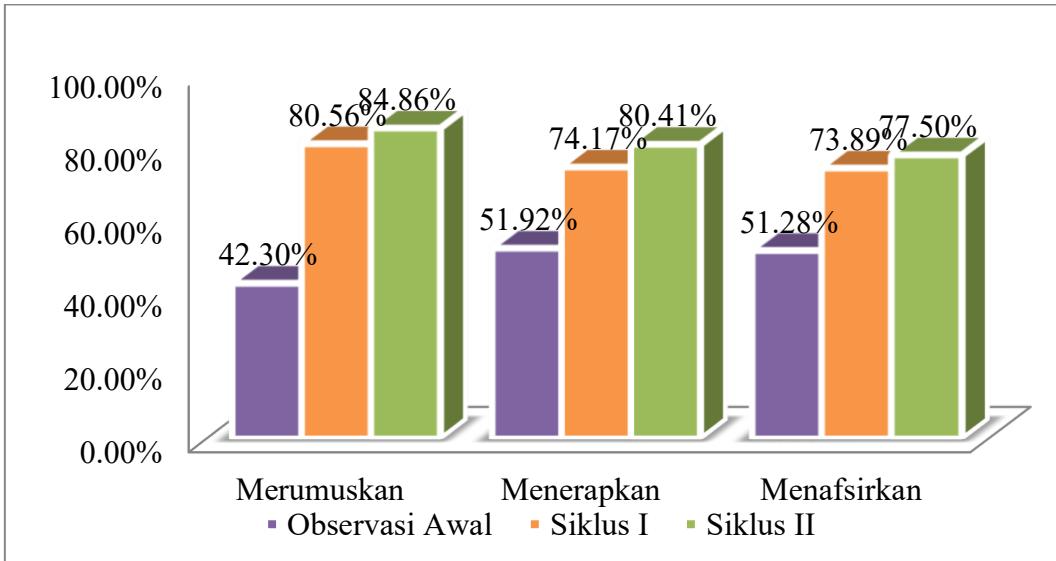
26 siswa, hanya 2 orang (7,69%) yang mencapai ketuntasan belajar, sedangkan 24 siswa (92,31%) belum tuntas. Persentase penguasaan indikator literasi matematis juga rendah, yaitu merumuskan sebesar 42,3%, menerapkan 51,92%, dan menafsirkan 51,28%. Hal ini sejalan dengan laporan PISA 2022 yang menempatkan Indonesia pada peringkat 71 dari 81 negara (Comann, 2023), serta penelitian Hairunnisa dkk. (2023) dan Nurniayah & Nur (2023) yang menemukan bahwa literasi matematis siswa Indonesia masih rendah.

Hasil Siklus I

Siklus I dilaksanakan pada tanggal 16–18 Juni 2025 melalui dua kali pertemuan pembelajaran dengan model QODE dan satu kali tes. Hasil tes menunjukkan bahwa 16 siswa (66,67%) tuntas, sementara 8 siswa (33,33%) belum tuntas. Penguasaan indikator meningkat cukup baik: merumuskan 80,56%, menerapkan 74,17%, dan menafsirkan 73,89%. Hasil observasi aktivitas guru mendapat skor rata-rata 3,18 yang berada pada kategori baik. Meskipun terdapat peningkatan signifikan dari kondisi awal, ketuntasan klasikal 66,67% masih di bawah target minimal 75%. Refleksi menunjukkan beberapa kelemahan, seperti guru kurang memberikan motivasi di awal pembelajaran, tidak memeriksa kesiapan kelas, serta kurang memperhatikan siswa yang tidak fokus.

Hasil Siklus II

Siklus II dilaksanakan pada tanggal 19–21 Juni 2025 dengan perbaikan strategi pembelajaran berdasarkan refleksi siklus I. Hasil tes menunjukkan peningkatan yang lebih baik: 21 siswa (87,5%) tuntas, sementara 3 siswa (12,5%) belum tuntas. Penguasaan indikator meningkat menjadi: merumuskan 84,86%, menerapkan 80,41%, dan menafsirkan 77,50%. Hasil observasi aktivitas guru mencapai skor rata-rata 3,81 dengan kategori sangat baik.



Gambar 1. Persentase Penguasaan Indikator Kemampuan Literasi Matematis Siswa

Analisis Peningkatan

1. Ketuntasan klasikal meningkat dari 7,69% (awal) → 66,67% (siklus I) → 87,5% (siklus II), total peningkatan sebesar 80,71%.
2. Penguasaan indikator meningkat dari siklus I ke siklus II: merumuskan (+4,3%), menerapkan (+6,24%), menafsirkan (+3,61%).
3. Aktivitas guru meningkat dari kategori 'baik' (3,18) pada siklus I menjadi 'sangat baik' (3,81) pada siklus II.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Questioning, Organizing, Doing, and Evaluating* (QODE) mampu meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa secara signifikan. Peningkatan terbesar terdapat pada indikator merumuskan, yang menunjukkan bahwa kegiatan bertanya dalam QODE mendorong siswa untuk berpikir lebih kritis dan sistematis. Hal ini sejalan dengan pendapat Rizkia dkk. (2024) bahwa QODE efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis, serta temuan Hidayati & Respati (2023) yang menekankan bahwa pemilihan model pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan literasi matematis siswa. Selain itu, refleksi yang dilakukan pada akhir siklus I terbukti efektif dalam memperbaiki kelemahan guru. Pada siklus II, guru lebih memperhatikan motivasi siswa, memastikan kesiapan kelas, dan memberikan *reward* kepada siswa yang aktif berpendapat. Dengan demikian, dapat

disimpulkan bahwa model QODE tidak hanya meningkatkan hasil belajar siswa, tetapi juga memperbaiki kualitas proses pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran QODE dapat meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 80,71%. Selain itu, setiap indikator kemampuan literasi matematis siswa mengalami peningkatan dari observasi awal ke siklus II. Indikator 1 (merumuskan) meningkat sebesar 42,56%, Indikator 2 (menerapkan) sebesar 28,495, sedangkan indikator 3 (menafsirkan) meningkat sebesar 26,22%. Indikator kemampuan literasi matematis siswa yang paling baik adalah indikator 1 yaitu merumuskan. Berdasarkan uraian di atas, maka tujuan dalam penelitian ini sudah tercapai.

REFERENSI

Ambarwati, dan Ekawati. 2022. *Analisis Literasi Matematika Dalam Menyelesaikan Soal HOTS Proporsi*. Jurnal Mathedunesa. Vol. 11, No. 2, hlm. 390-403.

Assingkily, M. S. (2021). *Penelitian Tindakan Kelas: Membenahi Pendidikan dari Kelas*. Medan: CV. Pusdikra Mitra Jaya.

Assingkily, M. S. (2024). Mathematics Learning for Students of Basic Age: Montessori Theory Applicative Review. *Cendekiawan: Jurnal Pendidikan dan Studi Keislaman*, 3(2), 434-441. <https://www.zia-research.com/index.php/cendekiawan/article/view/240>.

Comann, Mathias. 2023. *PISA Results Volume 1*. Paris: OECD.

Dwiyanti. 2022. *Penerapan Model Pembelajaran Information Search Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Kelas X SMA Negeri 1 Ndoso*. Vol. 5, No. 1, hlm. 167-178.

Giawa, Yuliana. 2021. *Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe Index Card Match Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik*. Jurnal Farabi. Vol. 4, No. 1, hlm. 80-88.

Hairunnisa, dkk. 2023. *Analisis Literasi Matematika Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Model AKM Pada Konten Geometri*. Jurnal Buana Matematika. Vol. 13, No. 1, hlm. 23-36.

Handayani, dkk. 2022. *Analisis Literasi Matematis Dalam Menyelesaikan Soal PISA Ditinjau dari Metacognitive Awarness*. Jurnal Gauss. Vol. 5, No. 1, hlm. 53-66.

Hidayati, dan Respati. 2023. *Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Model Pembelajaran Matematika*. Jurnal Didactical Mathematics. Vol. 5, No. 1, hlm. 46-53.

Juniar, dan Meiliasari. 2025. *Systematic Literature Review: Model Pembelajaran Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis Siswa*. Jurnal PEKA. Vol. 8, No. 2, hlm. 70-79.

Khermarinah, dkk. 2021. *PTK Untuk Guru Inspiratif*. Indramayu: Penerbit Adab.

Lestari, dkk. 2023. (dari daftar pustaka Anda, judul belum lengkap; silakan dicek ulang agar sesuai).

Masfufah, dan Afriansyah. 2021. *Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Melalui Soal PISA*. Jurnal Mosharafa. Vol. 10, No. 2, hlm. 291-300.

Musa'ad, dkk. 2023. *Pengaruh Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika Pada Materi Penyajian Data*. Jurnal Axiom. Vol. 12, No. 2, hlm. 218-225.

Nurniayah, dan Nur. 2023. *Analisis Literasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal PISA Konten Change And Relationship*. Jurnal Jes-Mat. Vol. 9, No. 2, hlm. 137-148.

Rizkia, dkk. 2024. *Efektivitas Model Pembelajaran QODE dan Discovery Learning untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa SMP Dalam Pelajaran IPA*. Jurnal Nusantara. Vol. 4, No. 3, hlm. 780-793.

Utama, dkk. 2024. *Students' Mathematical Literacy in Solving PISA Model Questions: A case of Systematic and Intuitive Cognitive Style*. Indonesian Journal of Mathematics Education. Vol. 7, No. 1, hlm. 39-47.