

MODEL INQUIRY LEARNING: SOLUSI PENINGKATAN PEMECAHAN MASALAH DAN AKTIVITAS BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMA

Yuni Rhamayanti^{1*)}, Adek Nilasari Harahap²⁾, Yulia Ainal Warda Hasibuan³⁾

¹⁾²⁾³⁾ Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Graha Nusantara, Padangsidempuan, Sumatera Utara, Indonesia
*e-mail: yunirhamayantiugnp@gmail.com

(Received 30 Juni 2025, Accepted 07 Juli 2025)

Abstract

This research was conducted to offer the Inquiry Learning Model as a solution for improving students' mathematical problem-solving abilities. The background of this study is the low learning participation and significant difficulties experienced by Grade X-2 students of SMA Negeri 1 Ulu Barumun in understanding concepts and solving complex mathematical problems, especially word problems. The approach applied in this research is a two-cycle Classroom Action Research (CAR), with each cycle including planning, implementation, observation, and reflection stages. The results are very supportive, showing a significant improvement in students' mathematical problem-solving skills: the classical completeness rate jumped from 71.4% in Cycle I to 89.3% in Cycle II. Not only that, but student learning activity also showed a substantial increase, from 73.55% to 85.75%, and the teacher's ability to facilitate learning also strengthened, reaching 92.5% from the previous 84.38%. The Inquiry Learning Model has proven effective in creating interactive learning, increasing student engagement, and strengthening their critical thinking skills. These findings provide excellent prospects for the implementation of this model in various educational contexts and other subject matters in the future.

Keywords: Inquiry Learning, Problem Solving, Mathematics, Senior High School.

Abstrak

Penelitian ini dilaksanakan untuk menawarkan Model Inquiry Learning sebagai solusi dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Latar belakang studi ini adalah rendahnya partisipasi belajar dan kesulitan signifikan yang dialami siswa kelas X-2 SMA Negeri 1 Ulu Barumun saat memahami konsep serta menyelesaikan soal matematika kompleks, khususnya soal cerita. Pendekatan yang diterapkan dalam riset ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dua siklus, yang setiap siklusnya mencakup tahap perencanaan, implementasi, observasi, dan refleksi. Hasilnya sangat mendukung, menunjukkan peningkatan berarti pada keterampilan pemecahan masalah matematis siswa: tingkat ketuntasan klasikal melonjak dari 71.4 % pada Siklus I menjadi 89.3% pada Siklus II. Tak hanya itu, aktivitas belajar siswa juga memperlihatkan kenaikan yang substansial, dari 73.55% menjadi 85.75%, dan kemampuan guru dalam memfasilitasi pembelajaran turut menguat, mencapai 92.5% dari 84.38% sebelumnya. Model Inquiry Learning telah terbukti efektif dalam membentuk pembelajaran yang interaktif, meningkatkan keterlibatan siswa, dan memperkuat keterampilan berpikir kritis mereka. Temuan ini memberikan prospek yang sangat baik untuk implementasi model ini di berbagai konteks pendidikan dan materi pelajaran lainnya di masa depan.

Kata Kunci: Inquiry Learning, Pemecahan Masalah, Matematika, SMA

PENDAHULUAN

Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan yang fundamental dalam berbagai dimensi kehidupan. Sebagai bahasa universal yang menyampaikan informasi kuantitatif, matematika memfasilitasi manusia dalam memahami, memprediksi, dan menyelesaikan masalah (Cockcroft & others, 1982; Polya, 2014). Selain itu, matematika menjadi dasar dari banyak disiplin ilmu lainnya seperti fisika, kimia, ekonomi, dan teknologi informasi, menjadikannya ilmu yang wajib dikuasai (Damayanti, 2014; Eggen & Kauchak, 2006). Di

berbagai jenjang pendidikan, dari dasar hingga tinggi, matematika diajarkan guna menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, logis, dan sistematis pada siswa. (Trianto, 2019, 2020).

Meskipun demikian, banyak siswa menganggap pembelajaran matematika sulit dan menantang. Mereka sering mengalami kesulitan memahami konsep abstrak yang diajarkan, sehingga minat belajar mereka menjadi rendah (Mansur, 2019; Rohmani et al., 2024). Observasi yang dilakukan di SMA Negeri 1 Ulu Barumun mengungkapkan bahwa siswa kelas X-2 menunjukkan tingkat aktivitas belajar yang rendah. Mayoritas siswa cenderung pasif, hanya menyimak penjelasan guru tanpa terlibat aktif, yang berakibat pada kesulitan mereka memahami konsep dan menuntaskan soal matematika, khususnya yang membutuhkan pemecahan masalah kompleks.

Hasil observasi lebih lanjut menunjukkan bahwa siswa sering kesulitan menyelesaikan soal cerita. Misalnya, pada soal: "Seseorang ingin mengukur tinggi sebuah pohon. Dia berdiri dengan jarak 15 m dari pohon dan memasang teropong yang membentuk sudut 30° terhadap horizontal. Berapakah tinggi pohon jika tinggi orang tersebut dari tanah ke mata adalah 150 cm?" . Banyak siswa menunjukkan kegagalan dalam memahami data yang diberikan dan tujuan pertanyaan pada soal, yang berujung pada kebingungan saat menentukan langkah-langkah untuk memecahkan masalah. Solusi yang diharapkan melibatkan perbandingan trigonometri: tinggi pohon = $150 \text{ cm} + 500 \sqrt{3} \text{ cm} = 8,66 \text{ m}$. Kegagalan siswa dalam menguasai dan menuntaskan soal-soal tersebut menyoroti urgensi pendekatan pembelajaran yang lebih efektif dan interaktif, demi meningkatkan pemahaman mereka. Temuan observasi menggarisbawahi perlunya pendekatan pembelajaran yang inovatif dan berorientasi pada siswa agar mereka dapat memahami konsep matematika secara menyeluruh (Mahmudi et al., 2024). Terlebih lagi, kemampuan pemecahan masalah matematika kini merupakan keterampilan fundamental yang harus dimiliki di era modern. Keterampilan ini melibatkan proses memahami masalah, merancang strategi penyelesaian, melakukan perhitungan, dan mengevaluasi hasil (Fitri et al., 2021; Silva et al., 2011). Namun, hasil tes diagnostik di SMA Negeri 1 Ulu Barumun menunjukkan bahwa hanya 48.38% siswa yang memiliki pemahaman yang memadai. Dengan kata lain, mayoritas siswa masih kesulitan dalam mengidentifikasi, merumuskan, dan mencari solusi untuk masalah.

Dalam konteks ini, penerapan model pembelajaran inovatif seperti Inquiry Learning menjadi sangat relevan (Matondang et al., 2021; Nasution et al., n.d.; Si & Rhamayanti, 2019). Model ini dirancang untuk mendorong siswa agar aktif bertanya, mengeksplorasi, dan menemukan solusi sendiri melalui proses pembelajaran yang terstruktur (Ali et al., 2024; JUFRI, A, n.d.). Model ini tidak hanya mendorong perkembangan kapasitas intelektual, tetapi juga memupuk keterampilan sosial seperti kerja sama tim dan kemampuan berkomunikasi secara efisien. Dengan demikian, sangat relevan untuk memahami peran berbagai model pembelajaran dalam upaya memperdalam pemahaman dan memperbaiki hasil belajar siswa, terutama dalam ranah matematika yang berpusat pada penyelesaian masalah.

Penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran Inquiry Learning efektif meningkatkan hasil belajar siswa. Menurut Eggen dan Kauchak model ini memberikan siswa kesempatan untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis melalui pengalaman langsung (Falahudin et al., 2016). Inquiry Learning pada pembelajaran trigonometri secara signifikan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa (SARAGIH, Sahat; AFRIATI, Vira, n.d.). Selain itu, Suryadi (18) menyatakan model Problem-Based Learning memiliki kemiripan dengan Inquiry Learning dengan Inquiry Learning dalam mendorong siswa untuk berpikir kreatif dan mandiri (Muhartini et al., 2023). Riset-riset terdahulu juga mendukung keampuhan model ini untuk memperbaiki capaian belajar dan keterlibatan siswa (Hamidah et al., 2018; Pramana et al., 2024). Kombinasi pendekatan Inquiry Learning

dengan media pembelajaran interaktif dapat menjadi solusi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.

Sebagai tanggapan terhadap tantangan dalam meningkatkan kemampuan siswa, penelitian ini dirancang untuk memberikan solusi berbasis praktik yang sistematis. Tujuan spesifik penelitian ini adalah :

1. Melakukan pengukuran terhadap peningkatan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah setelah penerapan model Inquiry Learning.
2. Menilai efektivitas model pembelajaran ini dalam mendorong keaktifan siswa selama proses pembelajaran.
3. Mengevaluasi kompetensi guru dalam mengelola dan memfasilitasi pembelajaran matematika dengan pendekatan Inquiry Learning.

Dengan demikian, berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan, studi ini berfokus pada analisis efektivitas penerapan Model Inquiry Learning untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas X-2 SMA Negeri 1 Ulu Barumun tahun pelajaran 2024-2025. Penelitian ini juga akan menilai peningkatan aktivitas belajar siswa dan kapabilitas guru dalam pengelolaan pembelajaran di kelas tersebut.

METODE

Riset ini menerapkan desain PTK (Penelitian Tindakan Kelas), yang diorganisir dalam siklus-siklus berulang. Setiap siklus terdiri dari fase perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi (Kemmis & McTaggart, 2014; Kriyantono, 2020; Sugiyono, 2021). Desain ini memfasilitasi peneliti untuk secara progresif menyempurnakan dan mengoptimalkan proses pembelajaran berdasarkan temuan dari tiap siklus. Pendekatan ini dianggap sesuai untuk mengatasi masalah yang kompleks, seperti rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa dalam matematika, melalui evaluasi dan intervensi langsung di kelas.

Setiap siklus dirancang untuk mengidentifikasi kendala yang dihadapi siswa dan memberikan solusi berbasis praktik. Tahap perencanaan melibatkan penyusunan strategi pembelajaran Inquiry Learning yang relevan dengan kebutuhan siswa dan konten pelajaran. Pelaksanaan mencakup penerapan strategi ini dalam pembelajaran sehari-hari, diikuti oleh observasi yang mendalam untuk mencatat keterlibatan siswa, efektivitas strategi, serta hambatan yang muncul. Tahap refleksi digunakan untuk mengevaluasi data yang diperoleh dan menyusun rencana perbaikan pada siklus berikutnya .

Pendekatan PTK dipilih karena keunggulannya dalam meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif dalam pembelajaran. Melalui siklus perbaikan yang berkelanjutan, model ini memungkinkan guru untuk mengimplementasikan pembelajaran yang lebih dinamis dan adaptif, menitikberatkan pada pengasahan kemampuan berpikir kritis serta penyelesaian masalah (Ary et al., 2019; Fraenkel et al., 2019).

Penelitian ini dilakukan di kelas X-2 SMA Negeri 1 Ulu Barumun pada semester genap tahun ajaran 2024/2025. Sebanyak 31 siswa kelas X-2 menjadi subjek penelitian, dipilih berdasarkan observasi awal yang menunjukkan rendahnya kemampuan pemecahan masalah mereka dalam pelajaran matematika.

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, yang masing-masing mengikuti serangkaian tahapan sebagai berikut:

1. Perencanaan: Tahap ini mencakup penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang berlandaskan Model Inquiry Learning, lengkap dengan langkah-langkah pembelajaran yang sistematis. Selain itu, bahan ajar seperti Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), media interaktif, dan instrumen evaluasi (tes) disiapkan untuk mengukur capaian

belajar. Pembentukan kelompok belajar yang heterogen berdasarkan kemampuan akademik siswa juga dilakukan pada fase ini.

2. Pelaksanaan: Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan motivasi awal. Materi disajikan menggunakan pendekatan Inquiry Learning, diawali dari tahap orientasi hingga siswa mampu memecahkan masalah. Siswa bekerja dalam kelompok kecil untuk menuntaskan masalah secara bertahap, mulai dari memahami soal, menyusun strategi penyelesaian, hingga memeriksa kembali hasil akhir.
3. Observasi: Peneliti mengamati keterlibatan siswa sepanjang proses pembelajaran dengan bantuan lembar observasi yang sudah disiapkan. Aktivitas siswa, intensitas diskusi, respons terhadap materi, dan kesulitan yang muncul dicatat secara cermat.
4. Refleksi: Data yang terkumpul dari hasil tes, observasi, dan angket dianalisis untuk mengevaluasi keberhasilan pembelajaran. Berdasarkan analisis ini, rencana perbaikan untuk siklus berikutnya disusun.

Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Tes Hasil Belajar: Instrumen ini digunakan di akhir setiap siklus untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah siswa. Tes dirancang secara spesifik berdasarkan kompetensi dasar materi trigonometri.
2. Lembar Observasi: Digunakan untuk merekam aktivitas siswa dan guru selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

Untuk analisis data menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif untuk mengevaluasi perubahan pada hasil belajar, aktivitas siswa, dan respons siswa selama pembelajaran. Tahapan analisis data meliputi:

1. Hasil Belajar: Nilai tes siswa dianalisis untuk menentukan tingkat keberhasilan berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Penelitian ini dianggap berhasil apabila minimal 80% siswa mencapai nilai sama dengan atau lebih dari 65 (611).
2. Aktivitas Siswa: Aktivitas siswa diobservasi menggunakan lembar observasi dan dikategorikan ke dalam skala baik, cukup, atau kurang (Alhamid, 2019; Makbul, 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Hasil Penelitian Siklus I

Pada siklus pertama, fokus penelitian adalah pengenalan Model Inquiry Learning sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Proses pembelajaran pada tahap ini melibatkan langkah-langkah awal untuk mendorong siswa memahami konsep dasar trigonometri dan mengaplikasikan langkah-langkah penyelesaian masalah.

Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Hasil tes setelah siklus pertama menunjukkan rata-rata nilai siswa mencapai 71,1, dengan tingkat ketuntasan klasikal sebesar 71.4%. Dari total 31 siswa yang mengikuti tes, sebanyak 9.68% masuk kategori "Sangat Baik," 22.58% dalam kategori "Baik," dan 38.71% dikategorikan "Cukup." Namun, perlu dicatat bahwa 29% siswa masih berada di kategori "Kurang" dan "Sangat Kurang." Distribusi nilai berdasarkan kategori kemampuan siswa ini dapat dilihat lebih jelas pada Gambar 1.

Hasil ini mengindikasikan bahwa model Inquiry Learning memberikan dampak positif terhadap pemahaman siswa. Namun, penerapannya masih menghadapi kendala, terutama bagi siswa dengan kemampuan akademik yang lebih rendah.

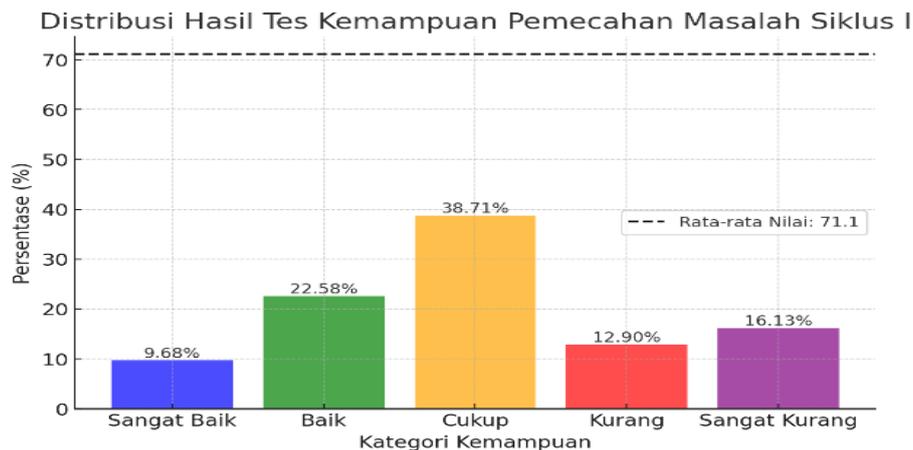
Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Pengamatan menunjukkan bahwa keterlibatan siswa dalam diskusi kelompok tergolong "Cukup", dengan rata-rata skor 2.95 dari 4.. Beberapa siswa terlihat pasif, terutama ketika harus berkontribusi dalam diskusi kelompok atau menjawab pertanyaan. Siswa yang aktif cenderung

mendominasi proses diskusi, sementara siswa dengan kemampuan rendah kurang terlibat secara optimal.

Hasil Observasi Kemampuan Guru

Observasi terhadap guru menunjukkan bahwa strategi pembelajaran Inquiry Learning mulai diterapkan secara sistematis. Guru mampu memberikan apersepsi dan menjelaskan materi dengan baik. Meski begitu, masih ada tantangan dalam mengelola diskusi kelompok dan memberikan arahan kepada siswa yang membutuhkan perhatian khusus.. Rata-rata skor kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran mencapai 84.38%, yang dikategorikan "Baik".



Gambar 1. Distribusi Hasil Tes Kemampuan Pemecahan masalah Siklus I

Refleksi Siklus I

Berdasarkan hasil refleksi, beberapa kendala utama yang ditemukan meliputi rendahnya keterlibatan siswa dengan kemampuan rendah dalam diskusi kelompok dan kurangnya waktu untuk menyelesaikan seluruh langkah pembelajaran Inquiry Learning. Guru memutuskan untuk memperbaiki strategi dengan memberikan arahan yang lebih jelas, menyusun kelompok belajar yang lebih heterogen, dan menyederhanakan bahan ajar untuk membantu siswa memahami konsep dengan lebih mudah.

Deskripsi Hasil Penelitian Siklus II

Pada siklus kedua, perbaikan strategi pembelajaran dilakukan berdasarkan refleksi dari siklus pertama. Guru lebih aktif memberikan motivasi kepada siswa dan memfasilitasi diskusi kelompok dengan lebih efektif. Selain itu, bahan ajar disesuaikan untuk memberikan tantangan yang sesuai dengan kemampuan siswa.

Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

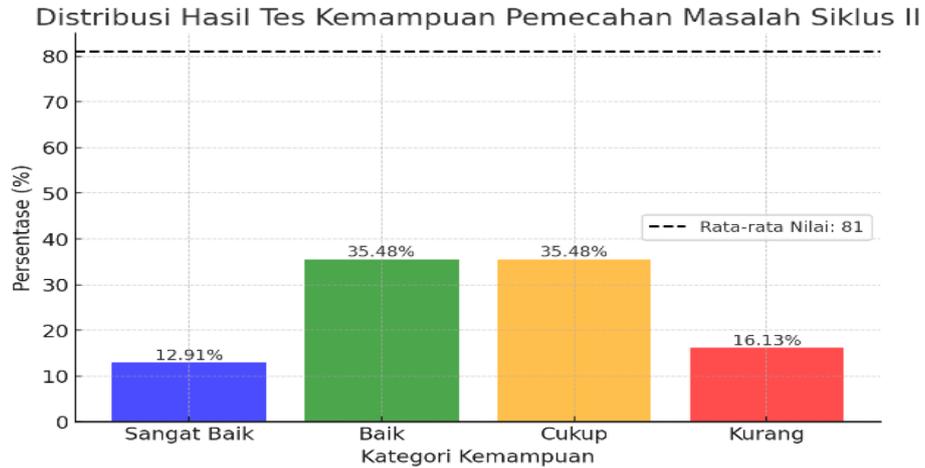
Pasca siklus kedua, hasil tes menunjukkan peningkatan yang substansial. Rata-rata nilai siswa melonjak hingga 81.0, dan tingkat ketuntasan klasikal mencapai 89.3%. Sebanyak 12.91% siswa mencapai kategori "Sangat Baik," 35.48% berada dalam kategori "Baik," dan hanya 16.13% siswa yang berada di bawah kategori "Cukup." Temuan ini menunjukkan bahwa strategi pembelajaran yang diperbarui berhasil meningkatkan pemahaman dan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.

Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Pengamatan di siklus kedua memperlihatkan lonjakan aktivitas siswa, dengan rata-rata skor 3.43 dari skala 4. Siswa lebih aktif bertanya, berdiskusi, dan memberikan tanggapan selama pembelajaran. Lingkungan belajar yang kolaboratif turut mendorong peningkatan motivasi belajar siswa.

Hasil Observasi Kemampuan Guru

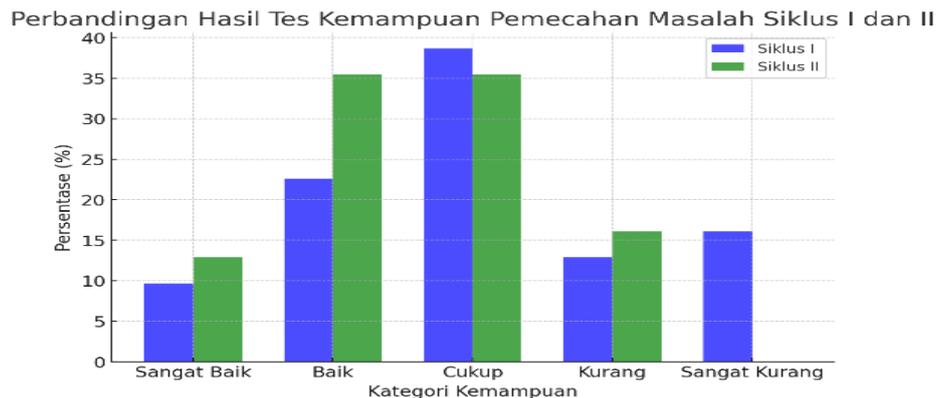
Kemampuan guru dalam mengelola proses pembelajaran turut mengalami peningkatan signifikan. Rata-rata skor kompetensi guru mencapai 92,5%, menempatkannya dalam kategori "Sangat Baik." Ini menunjukkan bahwa guru lebih efektif dalam memberikan bimbingan, memfasilitasi diskusi kelompok, dan memberikan umpan balik konstruktif kepada siswa. Peningkatan kinerja guru ini berkontribusi besar terhadap keberhasilan pembelajaran secara menyeluruh.



Gambar 2. Distribusi Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus II

Pembahasan

Berdasarkan temuan penelitian, penerapan Model Inquiry Learning terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Hal ini jelas terlihat dari kenaikan signifikan nilai rata-rata siswa dari Siklus I ke Siklus II. Jika di Siklus I hanya 70.97% siswa yang mencapai nilai minimal cukup, persentase tersebut melonjak menjadi 89.3% pada Siklus II.



Gambar 3. Perbandingan Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus I dan Siklus II

Peningkatan ini mengindikasikan bahwa Model Inquiry Learning efektif membantu siswa dalam mencerna konsep matematika lebih mendalam serta mengembangkan keterampilan berpikir kritis mereka. Selain itu, naiknya aktivitas siswa juga menjadi indikator kuat keberhasilan implementasi model pembelajaran ini. Dari data observasi yang disajikan pada Gambar, terlihat bahwa persentase aktivitas siswa naik dari 73.55% di Siklus I menjadi 85.75% di Siklus II.



Gambar 4. Peningkatan Aktivis Siswa dalam Pembelajaran

Peningkatan ini mengindikasikan bahwa Model Inquiry Learning memberi siswa lebih banyak kesempatan untuk berpartisipasi aktif dalam diskusi, eksplorasi konsep, dan pemecahan masalah, baik secara individu maupun kelompok. Selain itu, kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran juga naik secara signifikan. Seperti yang ditunjukkan pada Gambar, persentase pengelolaan kelas meningkat dari 84,38% di Siklus I menjadi 92,5% di Siklus II.



Gambar 5. Peningkatan Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran

Hal ini menunjukkan bahwa guru semakin terampil dalam menerapkan model pembelajaran Inquiry Learning, termasuk dalam hal memberikan bimbingan kepada siswa, mengelola diskusi, serta menilai hasil belajar siswa secara lebih efektif. Secara keseluruhan, penelitian ini membuktikan bahwa penerapan model Inquiry Learning dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa secara signifikan.

KESIMPULAN

Berdasarkan tujuan, temuan, dan pembahasan yang telah dipaparkan, penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan model *inquiry learning* secara efektif meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas X-2 SMA Negeri 1 Ulu Barumon pada pokok bahasan Trigonometri selama Tahun Pelajaran 2024/2025. Hal ini dibuktikan dengan kenaikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah, dari 70.97% pada Siklus I menjadi 83.87% pada Siklus II. Aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika juga mengalami peningkatan setelah diimplementasikannya Model Inquiry Learning. Tingkat keterlibatan siswa dalam pembelajaran yang awalnya 73.55% pada Siklus I, meningkat menjadi 85.75% pada Siklus II. Demikian pula, kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran matematika turut menunjukkan perbaikan. Persentase kemampuan pengelolaan pembelajaran oleh guru meningkat dari 84.38% pada Siklus I menjadi 92.5% pada Siklus II. Model Inquiry Learning terbukti tidak hanya meningkatkan capaian belajar siswa, tetapi juga menyajikan pengalaman

pembelajaran yang lebih interaktif, mendorong partisipasi siswa, dan memperkuat keterampilan berpikir kritis mereka. Ke depannya, penelitian ini memiliki prospek cerah untuk dikembangkan lebih lanjut, mencakup implementasi Model Inquiry Learning pada materi matematika lainnya serta di berbagai jenjang pendidikan yang lebih luas, mulai dari sekolah menengah hingga perguruan tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alhamid, T. (2019). Instrumen Pengumpulan Data Kualitatif.
- Ali, A., Kaigere, D., Apriyanto, A., Haryanti, T., & Rusli, T. S. (2024). Eksplorasi Sains Melalui Inquiry: Pendekatan Inovatif dalam Pembelajaran IPA. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Ary, D., Jacobs, L. C., Sorensen, C. K., & Razavieh, A. (2019). *Introduction to Research in Education* (9th ed.). Wadsworth.
- Cockcroft, W. H., & others. (1982). *Mathematics counts*. HM Stationery Office London.
- Damayanti, I. (2014). Penerapan model pembelajaran inkuiri untuk meningkatkan hasil belajar mata pelajaran IPA sekolah dasar. State University of Surabaya.
- Eggen, P. D., & Kauchak, D. P. (2006). *Strategies and models for teachers: Teaching content and thinking skills*. (No Title).
- Falahudin, I., Wigati, I., & Astuti, A. P. (2016). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran materi pengelolaan lingkungan di SMP Negeri 2 Tanjung Lago, Kabupaten Banyuwangi. *Bioilmi: Jurnal Pendidikan*, 2(2).
- Fitri, N. D., Santoso, E., & Jatisunda, M. G. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berdasarkan Langkah Polya. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 3, 155–165.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2019). *How to Design and Evaluate Research in Education* (10th ed.). McGraw-Hill.
- Hamidah, N., Haryani, S., & Wardani, S. (2018). Efektivitas lembar kerja peserta didik berbasis inkuiri terbimbing untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 12(2).
- JUFRI, A. (n.d.).
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (2014). *The Action Research Planner: Doing Critical Participatory Action Research* (4th ed.). Springer.
- Kriyantono. (2020). metode penelitian pendidikan (kuantitatif, kualitatif, kombinasi, R&D dan penelitian pendidikan). In *Metode Penelitian Pendidikan*.
- Mahmudi, M. A., Isnaini, I., Susaldi, S., Anggraini, P. L., Keban, Y. B., Putra, A. H., Effendi, E., Kobi, W., Rulangi, R., Maryati, I., & others. (2024). Pembelajaran di Era Society 5.0. Penerbit Mifandi Mandiri Digital, 1(01).
- Makbul, M. (2021). Metode pengumpulan data dan instrumen penelitian.
- Mansur, M. (2019). Efektivitas Pembelajaran Matematika Kontekstual Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Sekolah Dasar. *Primary: Jurnal Keilmuan Dan Kependidikan Dasar*, 11(2), 185–202.
- Matondang, I. N., Rhamayanti, Y., & Nasution, P. R. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Guided Inquiry Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII Pada SPLDV Di Ponpes Al-Yisifiyag. *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 4(3), 390–392.
- Muhartini, M., Mansur, A., & Bakar, A. (2023). Pembelajaran kontekstual dan pembelajaran problem based learning. *Lencana: Jurnal Inovasi Ilmu Pendidikan*, 1(1), 66–77.

- Nasution, M. W., Rhamayanti, Y., & Dewi, N. C. (n.d.). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Di Kelas X SMK Negeri 1 Sibuhuan.
- Polya, G. (2014). *How to Solve It: A New Aspect of Mathematical Method*. Princeton University Press.
- Pramana, P. M. A., Suarni, N. K., & Margunayasa, I. G. (2024). Relevansi Teori Belajar Konstruktivisme dengan Model Inkuiri Terbimbing terhadap Hasil Belajar Siswa. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(2), 487–493.
- Rohmani, A. H., Muyassarah, M., & Khalizah, S. N. (2024). MODEL & STRATEGI PEMBELAJARAN.
- SARAGIH, Sahat; AFRIATI, Vira. (n.d.).
- Si, N. S., & Rhamayanti, Y. (2019). Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Kotanopan. *Jurnal LPPM*, 10(1), 30–34.
- Silva, E. Y., Zulkardi, Z., & Darmawijoyo, D. (2011). Pengembangan soal matematika model PISA pada konten uncertainty untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sekolah menengah pertama. *Jurnal Pendidikan Matematika Sriwijaya*, 5(1), 121685.
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Pendidikan: Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Pendidikan (3rd ed.)*. Alfabeta.
- Trianto, T. (2019). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Kencana.
- Trianto, T. (2020). *Panduan Inovasi Pembelajaran di Kelas*. Kencana.