

MATEMATIKA SEBAGAI PENEMUAN: PERSPEKTIF PLATONISME DAN IMPLIKASINYA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Nur Wahidin Ashari
Universitas Negeri Makassar
Email: nur.wahidin.ashari@unm.ac.id

Corresponding author: Nur Wahidin Ashari, Email. nur.wahidin.ashari@unm.ac.id

Abstrak. Artikel ini mengkaji pandangan Platonisme dalam filsafat matematika serta implikasinya terhadap pembelajaran matematika. Kajian berangkat dari persoalan ontologis mengenai status keberadaan objek-objek matematika, apakah merupakan ciptaan manusia atau realitas objektif yang telah ada secara independen. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi konseptual-filosofis melalui analisis literatur primer dan sekunder yang relevan dengan filsafat matematika, khususnya Platonisme. Hasil kajian menunjukkan bahwa Platonisme memandang objek matematika sebagai entitas abstrak yang bersifat universal, abadi, dan independen dari pikiran manusia. Pandangan ini memberikan implikasi pedagogis yang signifikan, yaitu mendorong pembelajaran berbasis eksplorasi, pengembangan apresiasi terhadap kedalaman dan keindahan matematika, penumbuhan rasa kagum terhadap keteraturan alam semesta, penguatan kemampuan berpikir kritis, serta pengembangan koneksi filosofis dalam proses belajar. Selain itu, relevansi Platonisme masih terlihat dalam praktik matematika modern melalui kemampuannya menjelaskan objektivitas matematika dan efektivitasnya dalam memahami fenomena alam. Dengan demikian, integrasi perspektif Platonisme dalam pembelajaran matematika dapat memperkaya landasan filosofis pendidikan matematika dan mendukung pembentukan peserta didik yang berpikir kritis, reflektif, serta mampu menghargai kebenaran dan keindahan pengetahuan matematis.

Kata Kunci: Platonisme, Filsafat Matematika, Ontologi Matematika, Pembelajaran Matematika, Berpikir Kritis.

Abstract. This article examines the Platonic perspective in the philosophy of mathematics and its implications for mathematics education. The study originates from the ontological question concerning the status of mathematical objects: whether they are human inventions or objective realities that exist independently of human thought. Using a qualitative approach with a conceptual-philosophical research design, the study analyzes primary and secondary literature related to the philosophy of mathematics, particularly mathematical Platonism. The findings indicate that Platonism regards mathematical objects as abstract entities that are universal, eternal, and independent of human cognition. This perspective has significant pedagogical implications, including the promotion of exploratory learning, the development of appreciation for the depth and beauty of mathematics, the cultivation of a sense of wonder toward the order of the universe, the enhancement of critical thinking skills, and the strengthening of philosophical connections within the learning process. Furthermore, the relevance of Platonism remains evident in modern mathematical practice through its ability to explain the objectivity of mathematics and its effectiveness in describing natural phenomena. Therefore, integrating a Platonic perspective into mathematics education can enrich the philosophical foundation of mathematics teaching and contribute to the development of learners who are critical, reflective, and capable of appreciating the truth and beauty of mathematical knowledge.

Keywords: Platonism, Philosophy of Mathematics, Mathematical Ontology, Mathematics Education, Critical Thinking.

A. Pendahuluan

Apakah bilangan π akan tetap ada jika manusia tidak pernah lahir? Pertanyaan ini mengarah pada persoalan mendasar dalam filsafat matematika mengenai status ontologis objek-objek matematika. Pertanyaan tersebut mencerminkan perdebatan klasik tentang apakah matematika merupakan ciptaan pikiran manusia ataukah realitas objektif yang telah ada dan



hanya menunggu untuk ditemukan. Cara pandang terhadap persoalan ini tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga memiliki implikasi epistemologis dan pedagogis yang signifikan dalam memahami dan mengajarkan matematika (Ernest, 1991).

Filsafat dan matematika memiliki hubungan yang erat karena keduanya berupaya mencari kebenaran yang bersifat universal, rasional, dan konsisten. Dalam konteks ini, filsafat matematika hadir sebagai cabang filsafat yang membahas hakikat, kebenaran, serta eksistensi entitas matematika (Stewart, 2015). Salah satu isu sentral dalam filsafat matematika adalah pertanyaan tentang keberadaan objek-objek matematika: apakah bilangan, fungsi, dan struktur geometri eksis secara independen dari pikiran manusia, ataukah merupakan konstruksi simbolik yang diciptakan untuk memahami dunia (Benacerraf & Putnam, 1983).

Perdebatan tersebut melahirkan beberapa aliran utama dalam filsafat matematika. Platonisme memandang matematika sebagai penemuan terhadap realitas abstrak yang eksis secara independen dari aktivitas manusia. Sebaliknya, formalisme, sebagaimana dikembangkan oleh Hilbert, memandang matematika sebagai sistem simbol dan aturan formal tanpa komitmen ontologis terhadap keberadaan objek matematika (Hilbert, 1928). Sementara itu, intuisionisme atau konstruktivisme, yang dipelopori oleh Brouwer, menempatkan matematika sebagai hasil konstruksi mental manusia yang bergantung pada aktivitas berpikir subjek (Brouwer, 1912). Perbedaan pandangan ini menunjukkan bahwa matematika bukan sekadar disiplin teknis, melainkan juga sarat dengan persoalan filosofis.

Di antara berbagai aliran tersebut, Platonisme memiliki pengaruh yang kuat dan bertahan lama dalam sejarah pemikiran matematika. Akar pemikiran Platonisme dapat ditelusuri pada filsafat Plato yang membedakan realitas ke dalam dua ranah, yaitu dunia empiris yang bersifat berubah dan tidak sempurna, serta dunia ide yang bersifat abadi, sempurna, dan tidak bergantung pada pengalaman indrawi (Plato, trans. 1997). Dalam kerangka ini, objek-objek matematika ditempatkan di dunia ide, sehingga pengetahuan matematika dipahami sebagai hasil penemuan atau pengingatan kembali (anamnesis), bukan penciptaan.

Pandangan Platonisme menegaskan bahwa entitas matematika bersifat universal, tidak berubah oleh ruang dan waktu, serta eksis secara independen dari keberadaan manusia. Konsep-konsep seperti bilangan prima, nilai π , atau teorema Pythagoras tetap benar di semua tempat dan waktu, terlepas dari konteks budaya dan sejarah. Universalitas ini sering dijadikan argumen kuat bagi pandangan bahwa matematika lebih tepat dipahami sebagai penemuan daripada ciptaan (Gödel, 1947; Linnebo, 2017).

Selain itu, daya jelajah matematika dalam menjelaskan fenomena alam juga memperkuat posisi Platonisme. Banyak struktur matematika yang awalnya dikembangkan secara abstrak dan tanpa tujuan empiris langsung, justru kemudian terbukti sangat efektif dalam menjelaskan realitas fisik. Contoh yang sering dikemukakan adalah penggunaan geometri non-Euclidean dalam teori relativitas umum Einstein, yang menunjukkan kesesuaian mendalam antara struktur matematika dan struktur alam semesta (Wigner, 1960). Fenomena ini menimbulkan pertanyaan filosofis tentang mengapa matematika yang “ditemukan” oleh akal manusia dapat begitu tepat menggambarkan realitas fisik.

Meskipun demikian, Platonisme tidak terlepas dari kritik. Secara ontologis, muncul pertanyaan tentang di mana dan dalam bentuk apa entitas matematika tersebut berada. Secara epistemologis, timbul persoalan tentang bagaimana manusia dapat memperoleh pengetahuan tentang entitas yang bersifat non-fisik dan berada di luar ruang dan waktu (Benacerraf, 1973). Kritik-kritik ini mendorong berkembangnya pandangan alternatif seperti formalisme, konstruktivisme, dan empirisme. Namun demikian, Platonisme tetap menawarkan kerangka konseptual yang kuat untuk memahami matematika sebagai penemuan, serta memberikan dasar filosofis yang relevan untuk merefleksikan praktik pembelajaran matematika.



B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian konseptual-filosofis (*conceptual philosophical study*). Pendekatan ini dipilih karena tujuan penelitian tidak untuk menguji hipotesis secara empiris, melainkan untuk menganalisis, menafsirkan, dan mensintesis gagasan-gagasan filosofis mengenai hakikat matematika, khususnya dalam perspektif Platonisme, serta implikasinya terhadap pembelajaran matematika.

Pendekatan filosofis digunakan untuk mengkaji konsep, argumen, dan posisi ontologis serta epistemologis matematika, sedangkan pendekatan pendidikan digunakan untuk merefleksikan implikasi teoretis pandangan tersebut dalam konteks pembelajaran matematika.

Sumber data dalam penelitian ini bersifat data sekunder, yang terdiri atas:

1. *Literatur primer*

Karya-karya klasik dan modern dalam filsafat matematika, seperti tulisan Plato, Gödel, Hilbert, Brouwer, dan pemikir kontemporer yang membahas Platonisme matematika.

2. *Literatur sekunder*

Buku teks, artikel jurnal ilmiah, dan publikasi akademik yang relevan dengan filsafat matematika, ontologi matematika, serta filsafat pendidikan matematika.

Pemilihan sumber dilakukan secara purposif dengan mempertimbangkan relevansi, otoritas akademik, dan kontribusinya terhadap diskursus Platonisme dan pembelajaran matematika.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. *Pembelajaran Eksplorasi*

Dalam sejarah peradaban manusia, matematika memainkan peran yang signifikan dan krusial bagi kelangsungan hidup spesies dalam alam semesta alami, baik melalui penemuan prinsip-prinsip matematika yang terkait maupun melalui empirisme tanpa memahami prinsip-prinsip matematika yang mendasarinya (Bagchi, 2025). Matematika Plato tidak menunjukkan keseragaman ontologis dunia tetapi berfungsi sebagai bahasa yang ditimpakan di atas fenomena yang terlihat (Makarow & Radzyniak, 2023). Filsafat matematika memungkinkan kita untuk mengeksplorasi ide-ide matematika. Ia membantu kita memahami apa itu objek matematika dan apakah objek-objek tersebut benar-benar ada atau hanya sekadar ide dalam pikiran kita. Bidang ini juga menimbulkan pertanyaan etis, seperti bagaimana kita memandang hak kekayaan intelektual dalam matematika (Zulmaulida et al., 2024). Pandangan bahwa matematika adalah penemuan mengubah cara kita melihat pembelajaran. Pandangan ini tidak menekankan pada hafalan rumus atau prosedur, namun pendekatan ini mendorong pembelajaran eksplorasi. Artinya, siswa diajak untuk menemukan pola, struktur, dan hubungan secara alami. Guru berperan sebagai fasilitator penemuan tersebut, bukan sekadar menyampaikan informasi. Dalam semangat Platonis, kita percaya bahwa kebenaran matematika sudah ada, dan tugas guru sebagai pendidik adalah membantu siswa 'mengingat' atau menemukan kembali kebenaran itu. Kolaborasi antara guru dan siswa sangat penting untuk mengembangkan karakter yang peduli. Selain itu, teladan positif dan dukungan dari lingkungan sekitar sangat penting dalam memotivasi individu, sehingga memungkinkan mereka memberikan kontribusi positif bagi masyarakat dan lingkungan (Damayanti, 2025).

2. *Apresiasi Kedalaman*

Matematika berperan sebagai disiplin dasar dalam perkembangan teknologi modern, mendukung studi berbagai bidang ilmu pengetahuan, termasuk ilmu alam, teknik, kedokteran, dan ilmu sosial seperti ekonomi dan psikologi. Oleh karena itu, pendidikan matematika sangat penting untuk membekali generasi mendatang dengan keterampilan yang diperlukan untuk memahami karakteristik unik matematika. Meskipun penting, matematika seringkali dipahami secara keliru oleh siswa, yang mungkin menganggapnya sulit atau tidak relevan dengan



kehidupan sehari-hari. Beberapa siswa kurang menyadari pentingnya menguasai matematika, yang mengakibatkan berkurangnya apresiasi dan keterlibatan dalam pelajaran matematika (Simanjuntak et al., 2021).

Perkembangan masyarakat global yang sedang berlangsung tidak dapat dipisahkan dari peran matematika, oleh karena itu, pengetahuan matematika sangat penting bagi semua individu, terutama siswa yang mewakili generasi mendatang, dan harus disesuaikan dengan kebutuhan spesifik mereka. Pandangan ini juga menumbuhkan apresiasi terhadap kedalaman matematika. Saat seseorang belajar matematika dengan sungguh-sungguh, ia tidak hanya menghafal rumus, tapi juga menyelami alasan dan keindahan di balik rumus-rumus tersebut misalnya mengapa pola tertentu muncul, mengapa bentuk-bentuk tertentu begitu sempurna, atau mengapa semuanya tampak saling terhubung. Matematika tidak lagi dianggap sebagai pelajaran membosankan, tetapi sebagai perjalanan intelektual menuju pemahaman yang mendalam tentang dunia dan keteraturan di dalamnya.

3. *Rasa Kagum*

Implikasi berikutnya adalah munculnya rasa kagum. Ketika kita memahami bahwa kebenaran matematika tidak diciptakan manusia, melainkan ditemukan dalam tatanan realitas yang sudah ada, maka kita mulai melihat matematika sebagai sesuatu yang indah dan abadi. Keindahan ini tidak hanya bersifat estetis, tetapi juga spiritual membuat siswa belajar dengan hati yang takjub bukan hanya karena kewajiban, tapi karena mereka benar-benar ingin tahu dan menghargai keindahan dari matematika itu sendiri. Plato percaya bahwa segala sesuatu yang ada di dunia fisik hanyalah bayangan dari bentuk idealnya di dunia ide. Demikian pula, konsep-konsep matematika seperti bilangan, bentuk geometri, atau hubungan proporsional bukanlah ciptaan manusia, melainkan penemuan terhadap struktur yang sudah ada. Dengan kata lain, ketika kita menemukan teorema Pythagoras, kita sebenarnya sedang ‘menemukan kembali’ kebenaran yang telah eksis secara abadi di alam ide.

Pandangan ini juga membawa implikasi yang sangat mendalam. Jika matematika adalah jendela menuju dunia ide, maka mempelajari matematika bukan sekadar soal angka dan symbol tetapi juga sebuah latihan filsafat. Ia mengubah cara kita memahami ilmu pengetahuan, realitas, dan bahkan hubungan antara pikiran manusia dan alam semesta.

Dengan demikian, melalui lensa Plato, kita memahami bahwa matematika bukan sekadar alat berhitung, melainkan jembatan antara dunia manusia dan dunia ide yang sempurna.

4. *Pengembangan Berpikir Kritis*

Dari sisi pedagogis, pandangan ini juga mendorong pengembangan berpikir kritis. Siswa tidak hanya diajak menerima rumus sebagai dogma, tetapi siswa akan mencari tahu: mengapa rumus ini benar? mengapa struktur ini bekerja? Dengan demikian, matematika menjadi sarana untuk latihan berpikir reflektif membentuk cara berpikir yang logis, terstruktur, dan beralasan. Guru disini menjadi pemandu dalam proses berpikir siswa, bukan hanya pemberi jawaban. Filsafat matematika memungkinkan guru untuk memahami posisi, fungsi, dan peran matematika tanpa mengurangi substansi materi pelajaran. Penguasaan materi pelajaran tetap menjadi kompetensi kritis bagi pendidik. Selain itu, dari perspektif ontologi matematika, hubungan antarkonsep dalam pembelajaran muncul ketika guru menghubungkan abstraksi matematika dengan konteks dunia nyata. Akibatnya, pemahaman dasar tentang filsafat matematika mendukung pengembangan metode pengajaran matematika yang lebih efektif dan efisien (Zulmaulida et al., 2024). Pada kenyataannya, masih banyak diantara kita yang belum mengenal secara mendalam tentang filsafat matematika. Filsafat matematika membuka pintu menuju ruang pikiran yang tak terbatas, dimana konsep-konsep matematika menjadi petualangan intelektual yang menantang dan menggugah imajinasi (Alya & Harisman, 2024).

5. *Koneksi Filosofis*



Menurut pandangan Platonisme, objek-objek dan struktur matematika dianggap benar-benar ada secara independen dari pikiran manusia dan dunia fisik. Pandangan ini bersumber dari filsuf Yunani Plato, yang menyatakan bahwa ada dunia ideal yang sempurna dan tidak berubah, dan di sanalah objek-objek matematika berada. Ciri-ciri utama objek matematika menurut Platonisme yaitu: 1) Eksistensi independen: Objek matematika tidak bergantung pada manusia, bahasa, atau dunia fisik. Misalnya, bilangan π tetap ada, bahkan jika tidak ada manusia yang pernah memikirkannya; 2) Abadi dan tidak berubah: Objek-objek ini tidak tercipta dan tidak musnah. Mereka selalu ada dan sifatnya tetap; dan 3) Dapat diakses melalui akal: Kita tidak mengamati objek matematika dengan indera, melainkan "melihatnya" melalui proses berpikir rasional dan penalaran logis. Platonisme dalam matematika mencerminkan keyakinan Plato bahwa ada dunia bentuk atau ide yang lebih nyata dan abadi dibandingkan dunia fisik yang kita lihat sehari-hari (Setyaningrum et al., 2025). Pemahaman tentang fondasi ontologis matematika membuka ruang bagi koneksi filosofis. Pendidikan membutuhkan konsep yang jelas dan benar, dan tentunya dari filsafat, dan filsafat membutuhkan pengembangan pencarian kebenaran, yang tentunya bagian dari kerja Pendidikan (Nilawati et al., 2024). Guru dan siswa bisa mendiskusikan pertanyaan seperti: Apakah angka benar-benar ada? atau Mengapa $2 + 2 = 4$ selalu benar, di manapun kita berada? Pertanyaan-pertanyaan ini mungkin tampak sederhana, tetapi sebenarnya membangun jembatan antara matematika, filsafat, dan pencarian pengetahuan yang lebih luas. Inilah cara kita menjadikan pembelajaran matematika tidak hanya intelektual, tetapi juga eksistensial menyentuh sisi terdalam dari rasa ingin tahu manusia. Jadi, melalui pandangan Platonisme, kita melihat bahwa matematika bukan sekadar alat hitung, tetapi jendela menuju realitas yang lebih dalam. Dengan menanamkan semangat eksplorasi, rasa kagum, dan berpikir kritis, kita tidak hanya mengajarkan angka, tetapi juga menumbuhkan manusia yang berpikir dan bertanya tentang kebenaran itu sendiri.”

6. *Relevansi Platonisme dalam Praktik Matematika Modern*

Menurut Plato, dunia “telah tercipta” karena dunia dapat dilihat, disentuh, dan memiliki bentuk fisik. Selain itu, Plato menegaskan bahwa keberadaan dunia tersebut pasti memiliki suatu sebab pembentukan. Pernyataan yang tampak sederhana ini kemudian ditafsirkan secara beragam oleh para filsuf yang dikenal sebagai Platonis Tengah. Perdebatan muncul mengenai apakah dunia diciptakan dalam suatu titik waktu tertentu atau telah ada secara abadi sebagai ciptaan. Perdebatan ini melibatkan banyak pemikir yang akrab dengan gagasan-gagasan Platonisme Tengah. Dalam kerangka pemikiran tersebut, persoalan mengenai materi juga menjadi isu penting, yakni apakah materi merupakan salah satu prinsip kosmogonis, ataukah materi diciptakan oleh Tuhan dan selanjutnya dibentuk serta diubah menjadi dunia yang dapat ditangkap oleh indra (Mrugalsky, 2019). Beberapa matematikawan besar justru mendukung pandangan ini. G.H. Hardy, misalnya, menegaskan bahwa matematika bukan sekadar alat praktis, melainkan pengungkapan keindahan dan kebenaran yang abadi. Ia bahkan mengatakan, ‘Seorang matematikawan, seperti seorang pelukis atau penyair, adalah pembuat pola-pola yang indah. Pola-pola itu, menurut Hardy, tidak diciptakan, tetapi ditemukan mereka sudah ada dalam tatanan realitas yang lebih dalam. Hal yang sama juga ditegaskan oleh Henri Poincaré, yang memandang matematika sebagai hasil intuisi manusia dalam menemukan struktur alam yang sudah teratur. Dengan demikian, para ahli ini memperkuat keyakinan Platonis bahwa kebenaran matematika bersifat independent tidak bergantung pada subjektivitas manusia”

Relevansi Platonisme juga tampak jelas dalam cara kita menggunakan matematika untuk memahami alam semesta. Matematika terbukti menjadi bahasa presisi alam semesta bahasa yang paling efektif untuk menjelaskan hukum-hukum fisika dan fenomena alam. Pandangan Plato masih terasa hingga kini karena kita memakai matematika untuk membaca dan memahami alam semesta. Seolah-olah alam sudah “berbahasa matematika”, dan manusia hanya berusaha menerjemahkannya. Platonisme mengasumsikan bahwa objek matematika exist secara



independen di alam yang abadi (Dethan & Nelloe, 2025). Meskipun pandangan ini menjelaskan objektivitas matematika, ia meninggalkan celah yang mengganggu: bagaimana entitas di luar ruang dan waktu dapat menggambarkan dunia fisik dengan begitu akurat? Jawaban Platonisme jelas: karena hukum-hukum matematika memang ada di luar sana, dan tugas ilmuwan hanyalah menemukannya, bukan menciptakannya.

Dengan demikian, Platonisme tetap memiliki daya hidup yang kuat dalam konteks modern. Baik dalam estetika keindahan teori matematika maupun dalam presisi ilmiah penerapannya, pandangan ini mengingatkan kita bahwa matematika adalah jendela menuju struktur terdalam alam semesta struktur yang sudah ada sebelum kita memikirkannya.”

Meskipun pandangan Platonis telah menghadapi berbagai kritik sepanjang Sejarah baik dari empirisisme maupun konstruktivisme Platonisme tetap memiliki relevansi yang luar biasa. Banyak matematikawan dan filsuf modern masih terinspirasi oleh keyakinan bahwa kebenaran matematika bersifat objektif dan universal.

Dalam dunia kontemporer yang sering relatif terhadap konteks dan budaya, pandangan ini memberi kita pijakan: bahwa ada sesuatu yang tetap, sesuatu yang pasti, yang menjadi dasar segala pengetahuan.”

D. Kesimpulan

Pandangan Platonisme dalam filsafat matematika memberikan kontribusi konseptual yang penting bagi pembelajaran matematika, khususnya dalam membangun pemahaman bahwa matematika bukan sekadar kumpulan rumus dan prosedur mekanis, melainkan suatu sistem kebenaran yang bersifat objektif, universal, dan bermakna. Dengan memandang matematika sebagai penemuan, proses pembelajaran diarahkan pada kegiatan eksplorasi, penalaran, dan pencarian makna, bukan sekadar hafalan simbol atau algoritma. Hal ini menempatkan siswa sebagai subjek aktif yang terlibat dalam proses menemukan pola, struktur, dan hubungan matematis yang sudah ada, sementara guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing proses berpikir tersebut.

Implikasi pedagogis dari pandangan ini terlihat pada penguatan kemampuan berpikir kritis, reflektif, dan logis siswa. Ketika siswa diajak untuk memahami mengapa suatu konsep atau teorema matematika benar, mereka tidak hanya memperoleh keterampilan prosedural, tetapi juga mengembangkan pemahaman konseptual yang lebih mendalam. Pembelajaran matematika menjadi sarana untuk melatih cara berpikir rasional dan sistematis, yang sangat dibutuhkan dalam menghadapi permasalahan kompleks di berbagai bidang ilmu dan kehidupan sehari-hari.

Selain itu, pendekatan Platonis mendorong tumbuhnya apresiasi dan rasa kagum terhadap keindahan dan keteraturan matematika. Matematika tidak lagi dipandang sebagai mata pelajaran yang kaku dan menakutkan, melainkan sebagai perjalanan intelektual yang menyingkap keteraturan alam semesta. Rasa kagum ini berperan penting dalam meningkatkan motivasi belajar siswa dan membentuk sikap positif terhadap matematika, sehingga pembelajaran berlangsung secara lebih bermakna dan berkelanjutan.

Dengan demikian, integrasi perspektif Platonisme dalam pembelajaran matematika tidak dimaksudkan untuk menggantikan pendekatan pedagogis yang bersifat praktis dan kontekstual, tetapi untuk memperkaya landasan filosofis pembelajaran. Pemahaman filsafat matematika membantu pendidik merancang pembelajaran yang tidak hanya berorientasi pada hasil, tetapi juga pada proses berpikir dan pembentukan karakter intelektual siswa. Melalui pendekatan ini, pembelajaran matematika dapat berfungsi sebagai wahana pengembangan manusia yang berpikir kritis, reflektif, dan mampu menghargai kebenaran serta keindahan pengetahuan matematis.



DAFTAR PUSTAKA

- Albar, M., Masitoh, S., & Nursalim, M. (2023). Hubungan matematika dan filsafat. *JHIP – Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(3), 1393–1396. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i3.1417>
- Alya, A., & Harisman, Y. (2024). Analisis pemahaman siswa SMP terhadap perkembangan filsafat matematika. *Teorema: Teori dan Riset Matematika*, 9(2), 329–338. <https://doi.org/10.25157/teorema.v9i2.13257>
- Atmaja, I. D. D. (2020). Filsafat ilmu sebagai pembentuk karakteristik pengembangan media pembelajaran matematika. *Jurnal Santiaji Pendidikan (JSP)*, 10(1). <https://doi.org/10.36733/jsp.v10i1.693>
- Bagchi, S. (2025). Philosophy of revitalising mathematics education in society: A historical discourse. *Pythagoras – Journal of the Association for Mathematics Education of South Africa*, 46(1), 1–10. <https://doi.org/10.4102/pythagoras.v46i1.820>
- Damayanti, C. (2025). Teachers as moral agents: The ethics of care and educational responsibility. *Jurnal Filsafat*, 35(2), 287–314. <https://doi.org/10.22146/jf.97185>
- Dethan, N. K. F., & Nelloe, M. K. (2025). Why mathematics shapes reality: A philosophical inquiry. *Jurnal Filsafat*, 35(2), 342–373. <https://doi.org/10.22146/jf.106411>
- Ismail, H. H., Dewi, I., & Simamora, E. (2025). Keterkaitan antara filsafat matematika dengan model pembelajaran berbasis budaya. *PARADIKMA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 15(2), Article 40922. <https://doi.org/10.24114/paradikma.v15i2.40922>
- Lubis, R. A., Hasratuddin, H., & Dewi, I. (2025). Filsafat matematika dan relevansinya terhadap topik pembelajaran di tingkat prasekolah hingga menengah. *Continuous Education: Journal of Science and Research*, 6(3), 704–719. <https://doi.org/10.51178/ce.v6i3.2878>
- Makarow, Z., & Radznyiak, T. (2023). On the problem of origin of science: The antiquity context. *Filosofija Sociologija*, 34(3), 300–309. <https://doi.org/10.6001/fil-soc.2023.34.3.10>
- Mrugalsky, D. (2019). Plato read Moses and (mis-)understood: The Middle Platonic context in which the creatio ex nihilo doctrine was devised. *Studia Historii Filozofii*, 4(10), 7–30. <https://doi.org/10.12775/szhf.2019.033>
- Nilawati, S., Marjuni, A., & Achruh, A. (2024). Hubungan antara filsafat dan pendidikan. *Guiding World: Jurnal Bimbingan dan Konseling*, 7(1), 157–163. <https://doi.org/10.33627>
- Peck, F. A. (2018). Rejecting Platonism: Recovering humanity in mathematics education. *Education Sciences*, 8(2), 43. <https://doi.org/10.3390/educsci8020043>
- Samosir, K., Gultom, R. C., Nainggolan, R. S., & Simbolon, R. S. (2025). Integrasi filsafat pendidikan dan sejarah matematika: Implikasinya terhadap kurikulum kontemporer. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 7(4), Article 39389. <https://doi.org/10.31004/jrpp.v7i4.39389>



- Setyaningrum, E., Damayanti, D., & Andini, D. P. (2025). Jejak kebenaran matematika menurut Platonisme. *PEDAGOGY: Journal of Multidisciplinary Education*, 2(1), 66–72. <https://doi.org/10.61220/pedagogy.v2i1.260>
- Simanjuntak, J., Simangunsong, M. I., Tiofanny, T., & Naibaho, T. (2021). Perkembangan matematika dan pendidikan matematika di Indonesia berdasarkan filosofi. *SEPREN: Journal of Mathematics Education and Applied*, 2(2), 32–39.
- Zulmaulida, R., Maulizar, H., & Saputra, E. (2024). Filsafat matematika: Kedudukan, peran, dan perspektif permasalahan dalam pembelajaran matematika. *Inovasi Pembangunan: Jurnal Kelitbangan*, 10(1), 269. <https://doi.org/10.35450/jip.v10i01.269>
- Zulmaulida, R., Maulizar, H., & Saputra, E. (2024). Asimetris: Jurnal pendidikan matematika dan sains. *Asimetris: Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 5(1), 11–21.

