

FILSAFAT MATEMATIKA SEBAGAI PEMBENTUKAN KARAKTERISTIK MELALUI MEDIA PEMBELAJARAN SEKOLAH DASAR

Shilfany Putri¹, Sigit Prasetyo²

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, Indonesia

Shilfanyputri.13juni@gmail.com, sigit.prasetyo@uin-suka.ac.id

ABSTRAK : Pada hakikatnya kedudukan ilmu pengetahuan adalah memudahkan kehidupan manusia. Begitu juga dengan matematika yang tergolong sebagai ilmu pengetahuan. Lahirnya matematika tak lain adalah untuk memberikan kemudahan dan mengatasi berbagai persoalan hidup. Filsafat matematika adalah cabang dari filsafat yang mengkaji anggapan-anggapan filsafat, dasar-dasar, dan dampak-dampak matematika. Tujuan dari filsafat matematika adalah untuk memberikan rekaman sifat dan metodologi matematika dan untuk memahami kedudukan matematika di dalam kehidupan manusia. Media Pembelajaran sangat diperlukan untuk membuat penyampaian materi dalam pengajaran lebih menarik, tidak bosan, membuat siswa yang menerima lebih tertarik untuk mengikuti pembelajaran. Filsafat matematika memiliki peran dalam pembentukan karakteristik proses pembelajaran matematika agar dapat menyesuaikan peran serta fungsi media pembelajaran itu sendiri sehingga berfungsi dengan baik. Media-media pembelajaran itu sendiri selalu berkaitan dengan cara penyampain materi. Seorang pemateri atau guru diharapkan dapat memaksimalkan penggunaan media pembelajaran. Metode yang digunakan dalam artikel ini menggunakan metode studi kepustakaan.

Kata Kunci: Filsafat matematika, pembentukan karakteristik, media pembelajaran

ABSTRACT : *In essence, the position of science is to make human life easier. Likewise with mathematics which is classified as a science. The birth of mathematics was none other than to provide convenience and overcome various life problems. Philosophy of mathematics is a branch of philosophy that studies philosophical assumptions, foundations, and impacts of mathematics. The aim of the philosophy of mathematics is to provide a record of the nature and methodology of mathematics and to understand the place of mathematics in human life. Learning media is very necessary to make the delivery of material in teaching more interesting, not boring, and make students who receive it more interested in participating in learning. Mathematical philosophy has a role in forming the characteristics of the mathematics learning process so that it can adjust the role and function of the learning media itself so that it functions well. The learning media themselves are always related to the way the material is delivered. A presenter or teacher is expected to be able to maximize the use of learning media. The method used in this article uses the literature study method.*

Keywords: *Philosophy of mathematics, formation of characteristics, learning media*

A. Pendahuluan

Kehidupan kita saat ini tidak luput dari matematika (Saputra & Febriyanto, 2019). Matematika sangat penting untuk kemajuan teknologi saat ini. Sama halnya dengan filsafat, filsafat sangat berpengaruh untuk perkembangan teknologi. Filsafat matematika menjadi landasan untuk dapat memberikan pemahaman matematika itu sendiri agar dapat kita

pahami dalam kehidupan manusia. Pembelajaran matematika bukan hanya merupakan orientasi pada hasil akhirnya, namun lebih menekankan segala kegiatan dalam proses belajar mengajar yang sedang berlangsung (Fatimah et al., 2020). Pendekatan filsafat dengan ilmu pendidikan berkaitan erat dengan pembelajaran karena dengan filsafat, guru dapat memberikan ilmu pendidikan dengan konsep yang abstrak seperti matematika sehingga mudah untuk dipahami oleh siswa. Inilah yang menjadi dasar landasan bahwa guru perlu memahami filsafat pendidikan dengan baik (Maskar & Dewi, 2020).

Pada matematika, filsafat saling berkaitan satu sama lain. Keterkaitan antara keduanya bertujuan untuk mewujudkan tujuan utama dari filsafat matematika itu sendiri, yaitu menjelaskan kedudukan matematika dalam dunia pendidikan (Istikhomah & BS, 2021). Tujuan utama dari filsafat matematika adalah untuk menjelaskan kedudukan matematika dalam dunia pendidikan (Wahyudin, 2014). Filsafat matematika berperan menyediakan landasan/fondasi pengetahuan matematis yang sistematis dan yang secara absolut dapat melindungi landasan tersebut dari berbagai macam kontradiksi dan paradok dalam kaitannya dengan kebenaran matematis.

Pentingnya filsafat matematika didalam pendidikan matematika terletak dalam pembentukan karakteristik siswa dalam pembelajaran matematika. Nilai-nilai matematika yang diperoleh dengan pendekatan filsafat dapat membentuk keperibadian siswa sehingga diharapkan dapat membentu kepribadian siswa yang baik (Handoko et al, 2022). Hal ini sesuai dengan teori filsafat Humanisme yang memandang bahwa peran filsafat dalam pendidikan adalah untuk memanusiakan manusia. Agar matematika menjadi satu, utuh dan terpadu maka keberadaan filsafat matematika menjadi perlu dan mutlak harus ada. Harapan besar dibebankan kepada para filosof dan matematikawan untuk menjadikan filsafat matematika sebagai penyusun, penghimpun, dan penertib ilmu matematika yang telah terpecah menjadi kepingan-kepingan selama berabad-abad, akibat banyaknya kontradiksi yang mewarnai perkembangan matematika dan meminta untuk diselesaikan (Rahmawati et al., 2022).

Proses dalam pembelajaran membutuhkan media pembelajaran yang dapat membuat siswa merasa tertarik dan menujung pembelajaran matematika itu sendiri. Dalam rangkaian proses pembelajaran di dalamnya tidak hanya melibatkan guru dan siswa tetapi juga melibatkan sumber-sumber belajar baik yang sudah tersedia dan sengaja dibuat oleh guru. Sumber belajar yang berupa media pembelajaran dibuat oleh guru untuk menunjang pembelajaran dan membangun suasana baru dalam aktivitas belajar siswa (Anderha &

Maskar, 2021). Pengembangan media pembelajaran tentunya diperlukan pendekatan yang akan dapat membentuk karakteristik media, sesuai dengan tujuan praktis yang diharapkan. Pendekatan dalam filsafat ilmu dan pendidikan menjadi faktor yang sangat penting untuk mengarahkan orientasi pembuatan media pembelajaran. Seperti dalam pembelajaran matematika yang cenderung menggunakan media sebagai sarana bantuan untuk membantu menggambarkan konsep abstrak agar mudah dipahami.

B. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penulisan artikel ini yaitu dengan metode studi kepustakaan. Studi kepustakaan merupakan proses pengumpulan informasi dari berbagai sumber yang ada di perpustakaan (M. Sari & Asmendri, 2018). Studi kepustakaan merupakan proses mempelajari referensi dari hasil penelitian sebelumnya untuk digunakan sebagai landasan teori. Sedangkan menurut studi kepustakaan adalah kajian yang bersifat teoritis untuk mengembangkan suatu teori yang berhubungan dengan budaya, norma, dan nilai pada situasi sosial tertentu. Jadi studi kepustakaan merupakan teknik yang dilakukan dengan melakukan kajian melalui pengumpulan referensi dari buku, artikel, majalah, surat kabar, dan media daring. Referensi yang sudah dikumpulkan ini kemudian dipilah materinya sesuai dengan topik yang akan dibahas. Objek yang diambil adalah buku-buku dan jurnal yang masih berkaitan dengan filsafat, matematika, pendidikan, media pembelajaran yang relevan dengan judul. Dalam studi kepustakaan juga dilakukan sintesis yaitu mendeskripsikan kembali dengan bahasa sendiri pendapat atau teori dari ahli yang termuat dalam sumber-sumber referensi. Penyusunan artikel ini menggunakan referensi yang diperoleh melalui media daring, seperti halaman website, blog, artikel, modul dan buku elektronik.

C. Pembahasan

1. Filsafat Matematika

Matematika merupakan suatu pengetahuan yang kebenarannya mutlak, yang berarti tidak diragukan kebenarannya. Pandangan ini terbalik dengan fallibilist yang memandang bahwa kebenaran matematika itu tidak mutlak (Ernest, 1991). Hubungan antara filsafat dengan matematika saling berkaitan satu sama lain. Ada beberapa alasan yang menguatkan pernyataan tersebut. Pertama, matematika dan filsafat sama-sama lahir di tempat yang sama, yaitu di Yunani. Selain itu, keduanya merupakan aspek intelektual pertama yang untuk memahami dunia di sekitar kita. Kedua, matematika merupakan suatu kasus penting bagi seorang filsuf. Hal ini dikarenakan banyak filsuf

terdahulu yang fokus pada matematika dalam agenda filosofi kontemporer. Ketiga, matematika dan filsafat saling berkaitan pada epistemologi ilmu pengetahuan (Wahyudin, 2014).

Matematika berperan penting hampir setiap upaya ilmiah yang ditunjukkan kepada pemahaman dunia materi. Matematika tidak lagi digunakan sebagai studi kasus bagi sains empiris ketika kemunduran rasionalisme. Meskipun demikian, sains yang menggantikan matematika sehingga dapat disimpulkan bahwa sains menggunakan matematika. Pada pandangan filsafat, matematika adalah suatu alat utama untuk memahami dunia.

Filsafat berasal dari kata Yunani *philosophia*, yang berarti hikmah, pengetahuan, dan kebijaksanaan. Filsafat disebut juga *mater scientiarum*, yang berarti ibu dari segala ilmu. Pembahasan dapat disajikan dalam bentuk grafik, tabel, atau deskriptif. Analisis dan interpretasi kondisi empiris atas permasalahan yang dibahas dalam karya ilmiah dilakukan sebelum pembahasan (Sesady, 2019). Tujuan dari filsafat adalah untuk memberikan prinsip-prinsip pertama untuk bidang-bidang keilmuan tertentu, seperti matematika. Peran filsafat adalah untuk memberikan penjelasan yang koheren tentang suatu keilmuan tertentu.

Filsafat matematika adalah suatu cabang filsafat yang bertujuan untuk merenungkan dan menjelaskan sifat dari matematika dengan kata lain, filsafat matematika bertujuan untuk menjelaskan kedudukan matematika dalam dunia intelektual secara keseluruhan. Peran filsafat matematika adalah untuk memberikan landasan yang sistematis dan absolut untuk pengetahuan matematika, yaitu dalam nilai kebenaran matematika. Selain itu, filsafat berperan penting dalam memecahkan permasalahan dalam dunia pendidikan (Gayatri, 2022).

2. Pembelajaran Matematika Berbasis Filsafat

Pembelajaran dalam matematika sangat berkaitan dengan filsafat dalam pelaksanaannya. Sebagaimana kajian yang dilakukan oleh Fedi et al (2021) yang mengkaji tentang pembelajaran matematika dengan filsafat humanis. Hasil kajiannya diperoleh bahwa filsafat humanis sangat diperlukan di dalam pembelajaran karena dapat meningkatkan inovasi dan kreativitas siswa, meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan siswa, dan meningkatkan konstruksi pemahaman konsep matematika siswa. Ini dikarenakan dalam pembelajaran berbasis humanis, peserta didik diperlakukan sebagai manusia

sehingga semua siswa berkesempatan untuk meningkatkan potensi diri. Implimentasi filsafat Humanis dalam pembelajaran matematika dapat menumbuhkan nilai-nilai matematika sehingga dapat membentuk kepribadian siswa. Hal ini didukung oleh Gita & Bella bahwa filsafat berperan penting dalam membentuk karakteristik proses pembelajaran matematika (Handoko et al, 2022).

Pendekatan filsafat dalam pendidikan diperlukan agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik. Asmara dan Rani mengkaji tentang penerapan filsafat konstruktivisme dalam pembelajaran matematika. Hasil yang diperoleh adalah konstruktivisme merupakan salah satu aliran filsafat yang banyak keterkaitannya dengan pembelajaran matematika. Alasannya terletak pada dasar dari pembelajaran matematika realistik, yaitu konstruktivisme. Penerapannya dalam pembelajaran matematika adalah guru hanya sebagai fasilitator dan siswa dituntut untuk aktif dalam proses pembelajaran. Tujuan yang diinginkan adalah siswa dapat mengkonstruksi konsep matematika dari pemahaman. Implikasi dari konstruktivisme dalam pembelajaran telah mengubah dunia pendidikan seluruh dunia dari *teacher centered* menjadi *student centered* (Hendrayanto, 2019). Sadewo et al telah mengkaji tentang peran, kedudukan, dan perspektif filsafat dalam pembelajaran. Filsafat sangat berperan di dalam pembelajaran karena dapat membantu siswa dalam memahami konsep matematika yang abstrak. Kedudukan dan keterkaitan filsafat di dalam pembelajaran matematika dapat dilihat secara epistemologi, ontologi matematika, metodologi matematika, dan logika matematika. Secara epistemologi, seorang guru matematika harus memiliki pemahaman yang baik tentang filsafat matematika dan penerapannya di dalam pembelajaran. Hal ini dikarenakan pemahaman filsafat matematika yang baik sangat diperlukan dalam pembelajaran karena tiga alur utama dalam pembelajaran (input, process, dan output) saling berkaitan satu sama lain dan berkaitan erat dengan filsafat. Jika dilihat dari ontologi matematika, guru harus bisa mengaitkan konsep matematika yang abstrak ke konteks dunia nyata yang mudah untuk dipahami oleh siswa. Ini tidak hanya memudahkan siswa dalam memahami konsep matematika yang sedang diajarkan, dan memotivasi siswa tentang pentingnya belajar matematika, namun juga membuat pembelajaran matematika menjadi bermakna bagi siswa. Secara metodologi matematika, guru diharapkan mampu membuat strategi tentang bagaimana meningkatkan kemampuan matematika,

motivasi belajar, menyampaikan materi matematika tersebut. Secara logika matematika, guru harus memiliki kemampuan berpikir matematis yang baik. Selain itu, guru juga harus dapat membentuk pola pikir matematis siswa. Kemampuan berpikir matematis ini berperan penting bagi siswa dalam memecahkan permasalahan kontekstual dalam kehidupan sehari-hari siswa.

Apabila filsafat tidak diterapkan dengan baik di dalam pembelajaran, maka akan menimbulkan permasalahan yang ditandai dengan rendahnya kemampuan matematika siswa, kesulitan siswa dalam memahami dan menerapkan konsep matematika yang abstrak ke konteks dunia nyata, dan terjadi kegagalan pembelajaran bagi guru karena konsep matematika tidak tersampaikan dengan baik. Kegagalan ini mengakibatkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi matematika yang abstrak ke konteks dunia nyata. Penyebab terjadinya kegagalan filsafat di dalam pembelajaran disebabkan oleh kurang profesionalnya guru dalam menyampaikan konsep matematika yang abstrak ke konteks dunia nyata sehingga mudah untuk dipahami oleh siswa.

3. Media Pembelajaran Matematika

Media merupakan kata jamak dari medium, yang berarti perantara. Dalam pembelajaran media dapat menjadi sumber informasi baik berupa tulisan cetak, audio, visual, ataupun audio visual. Menurut Arief S. Sadiman mengemukakan bahwa media pembelajaran merupakan semua wujud objek yang digunakan untuk penyampaian pesan. Jadi media pembelajaran merupakan sarana atau alat yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk membantu penyampaian informasi dan sebagai sumber belajar yang memuat pesan dan materi pembelajaran.

Dalam pembelajaran matematika media pembelajaran digunakan untuk membantu kelancaran komunikasi dan interaksi antar guru dan siswa sehingga aktivitas dan prestasi belajar matematika lebih optimal. Ada beberapa manfaat penggunaan media pembelajaran dalam pembelajaran matematika, yaitu : a) terjadi penyeragaman materi pembelajaran matematika; b) pembelajaran matematika akan berlangsung lebih menarik; c) pembelajaran matematika berlangsung lebih interaktif; d) durasi waktu pembelajaran matematika dapat lebih efisien; e) kecenderungan aktivitas dan hasil belajar matematika dapat meningkat; f) media yang bersifat jaringan dapat membantu proses pembelajaran matematika dilakukan dimanapun dan kapanpun; dan g) guru matematika bisa lebih kreatif dan produktif.

Guru matematika cenderung memiliki perbedaan karakteristik dalam menyampaikan materi, yang mungkin saja dapat mengakibatkan penafsiran yang berbeda dalam sudut pandang siswa. Media pembelajaran matematika dapat dikreasikan dengan menggunakan tulisan, audio, visual, atau bahkan kombinasi semuanya. Jika pemilihan media pembelajaran matematika dilakukan dengan tepat, maka akan sangat membantu terjadinya interaksi dalam aktivitas belajar di kelas. Dominasi guru dalam pembelajaran matematika dapat dikurangi dengan penggunaan media pembelajaran, sehingga pembelajaran dapat berlangsung lebih efisien, pendalaman materi lebih menyeluruh. Kreasi guru dalam pembuatan media pembelajaran matematika juga akan menginspirasi siswa untuk lebih menyukai pembelajaran matematika (Ritaudin, 2015).

4. Filsafat Matematika Sebagai Karakteristik Media Pembelajaran

Berdasarkan pengelompokkannya, masing-masing media pembelajaran matematika memiliki karakteristik tersendiri sesuai dengan fungsi media pembelajaran. Media pembelajaran secara umum dibuat untuk memancing kemampuan yang terkait dengan indera baik berupa penglihatan, pendengaran, perabaan, pengecap, ataupun penciuman. Jika dikaitkan dengan media pembelajaran matematika, maka akan lebih dominan menggunakan media yang berupa kombinasi dari tulisan, audio dan visual.

Filsafat ilmu dan pendidikan memiliki peran yang besar dalam membentuk karakteristik media pembelajaran matematika. Dalam filsafat ilmu dan pendidikan terdapat beberapa aspek dan dimensi yang menjadi landasan pembuatan media pembelajaran matematika, yaitu aspek ide dan fakta, serta dimensi abstrak dan konkret baik secara teoritis maupun praktis. Pengembangan media pembelajaran matematika juga tidak dapat dilepaskan dari adanya teknologi. Ilmu menjadi pendukung dan faktor penting dalam mendukung perkembangan teknologi, terutama terkait dengan penggunaan teori-teori ataupun pendekatan filsafat ilmu dan pendidikan.

Pengembangan media pembelajaran matematika memerlukan pendekatan filsafat ilmu dan pendidikan yang terdiri dari pendekatan ontologis, epistemologis, dan aksiologi. Secara ontologis, pengembangan media pembelajaran matematika dapat didasarkan pada pengalaman atau dalam hal ini evaluasi terhadap proses pembelajaran matematika yang sudah dilaksanakan sebelumnya, termasuk hasil

belajar keseluruhan siswa. Dalam hal ini pengembangan media pembelajaran matematika dilakukan berdasarkan realita sesuai dengan kondisi atau keadaan yang terjadi di dalam kelas. Berbeda dengan pendekatan ontologis, pengembangan media pembelajaran matematika yang dilakukan secara epistemologis menekankan pada metode ilmiah yang terdiri dari : a) adanya kerangka pemikiran yang sistematis, logis dan konsisten; b) memerlukan hipotesis berdasarkan kerangka pemikiran; c) memerlukan verifikasi hipotesis yang dibuat. Kerangka pemikiran yang logis, sistematis, dan konsisten sangat diperlukan dalam mengembangkan media pembelajaran matematika, agar media yang dibuat mudah digunakan, efektif hasilnya, dan efisien waktunya. Hipotesis juga diperlukan sebagai komponen yang nantinya digunakan untuk mengantisipasi segala kemungkinan atau kekurangan yang terjadi saat penerapan media pembelajaran matematika di kelas, sehingga kekurangan tersebut dapat dievaluasi dan ditindaklanjuti. Dari sisi aksiologi, pengembangan media pembelajaran matematika wajib memiliki manfaat dalam aktivitas, interaksi, dan komunikasi antar guru dan siswa atau antar siswa dengan siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika.

Berdasarkan pendekatan ontologis, epistemologis, dan aksiologi, media pembelajaran matematika memiliki tujuan praktis yang ingin dicapai dalam pembelajaran matematika. Pengembangan media pembelajaran matematika perlu dibedakan sesuai dengan tujuan praktisnya, yaitu : a) media grafis; b) media audio; dan c) media proyeksi. Media grafis merupakan media pembelajaran yang menggunakan simbol verbal yang berfungsi menarik perhatian, memperjelas materi, dan memberikan ilustrasi fakta yang sulit untuk dibayangkan. Contoh media grafis yaitu foto, sketsa, bagan atau diagram, grafik, dan kartun. Semua media grafis tersebut dapat dituangkan dalam bentuk poster, pamflet, atau flip chart. Jika dikaitkan dengan indera pendengaran maka media audio dapat dijadikan sebagai sarana dalam pembelajaran matematika. Sejumlah media yang dapat digunakan bisa berupa radio dan audio CD. Sedangkan untuk lebih memberikan visualisasi yang nyata maka media yang lebih cocok digunakan adalah media proyeksi. Media ini memiliki kemiripan dalam hal penampilan grafis, namun media proyeksi sudah menggunakan grafis yang bergerak sehingga tampilannya lebih nyata baik dalam dua dimensi ataupun tiga dimensi. Contoh media proyeksi yaitu film, cerita.

pendek, video daring yang dapat ditayangkan baik di televisi, laptop, ataupun perangkat telepon genggam.

Pendekatan filsafat ilmu dan pendidikan secara ontologis, epistemologis, dan aksiologi dalam pengembangan media pembelajaran matematika, jika dirangkum sesuai dengan tujuan praktisnya, maka akan dapat membentuk nilai-nilai praktis yang mengarah pada kemampuan atau hasil belajar. Nilai-nilai praktis tersebut dapat berupa : a) konsep yang abstrak bisa dipahami secara konkrit; b) pesan objek yang sulit bisa ditunjukkan mirip dengan kondisi aslinya; c) siswa dapat berinteraksi secara aktif; d) persepsi siswa menjadi seragam; e) motivasi belajar siswa meningkat; dan f) konsistensi penyampaian informasi lebih efektif dan bisa diulang. Nilai-nilai praktis tersebut akan tercapai jika pemilihan media pembelajaran matematika dilakukan dengan tepat, sehingga perlu mempertimbangkan kondisi siswa, tujuan pembelajaran, dan karakteristik media yang digunakan. Hal ini akan sangat baik dalam membantu terjadinya proses pembelajaran yang efektif, efisien, dan produktif.

D. Kesimpulan

Dalam rangkaian proses pembelajaran di dalamnya tidak hanya melibatkan guru dan siswa tetapi juga melibatkan sumber-sumber belajar baik yang sudah tersedia dan sengaja dibuat oleh guru. Sumber belajar yang berupa media pembelajaran dibuat oleh guru untuk menunjang pembelajaran dan membangun suasana baru dalam aktivitas belajar siswa. Filsafat memberikan dampak yang besar dalam pembelajaran. Filsafat adalah kegiatan berpikir, sehingga setiap pembelajaran siswa atau peserta didik melakukan kegiatan filsafat. Dengan menerapkan filsafat dalam setiap kegiatan pembelajaran berarti secara tidak langsung proses belajar mengajar terutama matematika akan berjalan dengan efektif dan efisien. Pendekatan dalam filsafat ilmu dan pendidikan menjadi faktor yang sangat penting untuk mengarahkan orientasi pembuatan media pembelajaran, seperti dalam pembelajaran matematika yang cenderung menggunakan media sebagai sarana bantuan untuk membantu menggambarkan konsep abstrak agar mudah dipahami.

Daftar Pustaka

Anderha, R. R., & Maskar, S. (2021). PENGARUH KEMAMPUAN NUMERASI DALAM MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIKA TERHADAP PRESTASI BELAJAR MAHASISWA PENDIDIKAN MATEMATIKA. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*

- Ernest, P. (1991). *The philosophy of mathematics education*. Taylor & Francis.
- Fatimah, C., Wirnawa, K., & Dewi, P. S. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Operasi Perkalian Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama (Smp). *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*
- Fedi, S., Kurnila, V. S., Susanti, V. D., Hutneira, R., Rochmad, & Isnarto. (2021). Pembelajaran matematika berbasis filsafat humanis. *Jurnal Pendidikan Tambusa*
- Gayatri, N. G. (2022). Pentingnya filsafat dalam matematika bagi mahasiswa pendidikan matematika. *Journal of Arts and Education*
- Handoko, H., Rochmad, & Isnarto. (2022). Nilai-nilai matematika dalam perspektif filsafat humanisme sebagai pembentuk kepribadian. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* 5.
- Istikhomah, R. I., & BS, A. W. (2021). Filsafat Sebagai Landasan Ilmu dalam Pengembangan Sains. *Jurnal Filsafat Indonesia*
- Maskar, S. (2018). Alternatif Penyusunan Materi Ekspresi Aljabar untuk Siswa SMP/MTs dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik. *Prisma*
- Rahmawati, N. D., Rochmad, R., & Isnarto, I. (2022). Bagaimana Matematika Tumbuh Berdasarkan Pandangan Filsafat. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*
- Ritaudin. (2015). *Mengenal Fisafat dan Karakteristiknya*. Kalam.
- Saputra, V. H., & Febriyanto, E. (2019). Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Untuk Anak Tuna Grahita. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*
- Sari, M., & Asmendri. (2018). Penelitian Kepustakaan (Library Research) dalam Penelitian Pendidikan IPA. *Penelitian Kepustakaan (Library Research) Dalam Penelitian Pendidikan IPA*
- Wahyudi, W., & Putra, A. (2022). Systematics literature review: eksporasi etnomatematika pada aktivitas masyarakat. *Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*,
- Wahyudin. (2014). *Sejarah dan filsafat matematika Tangerang Selatan: Universitas Terbuka*.
- Wardi, Syah, and Zuhri Arif. (2023). "A Critical Review on The Law of Cina Buta (Chinese Blind) According to Shaykh Abdul Qadir Bin Abdul Muthalib Al Mandili Al Indonesia Al Shafi'i." *DIKTUM: Jurnal Syariah Dan Hukum* 21 (2023): 15–23. <https://doi.org/https://doi.org/10.35905/diktum.v21i1.4954>.