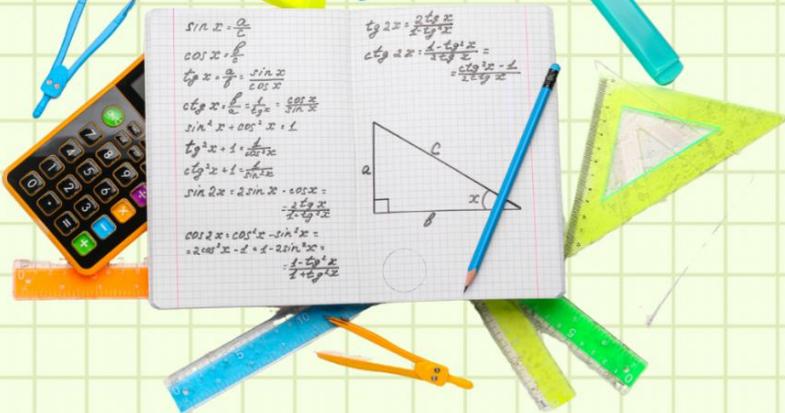


PERJALANAN ANGKA

dalam Kehidupan Manusia



Rahmat Jumri, Miza Anniza
Ahmad Adi Saputra, Putri Okta Yesika
Putri Ewis Lambayu, Dea Mutiara

Perjalanan Angka dalam Kehidupan Manusia

Penulis :

Rahmat Jumri
Miza Anniza
Ahmad Adi Saputra
Putri Okta Yesika
Putri Ewis Lambayu
Dea Mutiara

Editor:

Rahmat Jumri



Perjalanan Angka dalam Kehidupan Manusia

Copyright © PT Penamuda Media, 2026

Penulis:

Rahmat Jumri
Miza Anniza
Ahmad Adi Saputra
Putri Okta Yesika
Putri Ewis Lambayu
Dea Mutiara

Editor:

Rahmat Jumri

ISBN: 978-634-2830-05-5

Penyunting dan Penata Letak:

Tim PT Penamuda Media

Desain Sampul:

Tim PT Penamuda Media

Penerbit:

PT Penamuda Media

Redaksi:

Casa Sidoarum RT03 Ngentak, Sidoarum Godean Sleman Yogyakarta

Web: www.penamudamedia.com

E-mail: penamudamedia@gmail.com

Instagram: [@penamudamedia](https://www.instagram.com/penamudamedia)

WhatsApp: +6285700592256

Cetakan Pertama, Januari 2026

x + 194 halaman; 15 x 23 cm

Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak maupun mengedarkan buku dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit maupun

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, buku berjudul “Perjalanan Angka dalam Kehidupan Manusia” ini dapat terselesaikan dengan baik. Buku ini disusun sebagai upaya untuk menelusuri keterkaitan mendalam antara perkembangan ilmu matematika dengan dinamika lahirnya peradaban manusia yang maju dan modern. Matematika tidak sekadar kumpulan angka, rumus, dan simbol, melainkan fondasi berpikir logis dan sistematis yang menjadi dasar bagi tumbuhnya sains, teknologi, ekonomi, hingga filsafat rasional yang membentuk wajah dunia saat ini.

Perjalanan sejarah membuktikan bahwa setiap loncatan besar dalam peradaban manusia selalu diiringi oleh kemajuan dalam berpikir matematis. Dari sistem bilangan di Mesopotamia dan Mesir Kuno, geometri Yunani, hingga kalkulus pada masa pencerahan, matematika telah menjadi motor penggerak bagi penemuan dan inovasi. Buku ini berusaha menguraikan bagaimana ilmu yang tampak abstrak tersebut sebenarnya menjiwai lahirnya struktur sosial, sistem ekonomi, dan pola pikir modern yang rasional dan ilmiah.

Selain meninjau aspek historis, buku ini juga menghadirkan refleksi filosofis tentang hakikat matematika sebagai bahasa universal manusia. Melalui pendekatan

interdisipliner antara sejarah, filsafat, dan ilmu pengetahuan, pembaca diharapkan dapat memahami bahwa matematika bukan hanya alat berhitung, melainkan cara berpikir yang membentuk budaya, sains, dan kemajuan teknologi peradaban modern.

Akhir kata, penulis berharap semoga buku ini dapat menjadi sumber inspirasi dan pengetahuan bagi semua golongan baik mahasiswa, pendidik, peneliti, dan masyarakat umum yang ingin memahami peran fundamental matematika dalam membentuk dunia modern yang kita huni saat ini. Semoga karya ini memberi manfaat, memperluas wawasan, dan menumbuhkan apresiasi terhadap keindahan berpikir matematis sebagai pilar peradaban manusia.

Yogyakarta, Januari 2026

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
BAB I FILSAFAT MATEMATIKA.....	1
A. Hakikat dan Ruang Lingkup	1
B. Filsafat dalam Pendidikan Matematika	9
C. Relasi Filsafat dan Matematika	14
D. Hubungan Antara Filsafat Dengan Matematika	17
BAB II JEJAK AWAL MATEMATIKA.....	22
A. Akar Praktis dan Kehidupan Sehari-hari	22
B. Awal Tradisi Matematika.....	25
C. Tokoh dan Penemuan Kuno.....	29
BAB III BASIS BILANGAN DAN SISTEM BILANGAN DARI BEBERAPA BANGSA PURBAKALA	35
A. Konsep Bilangan	35
B. Sejarah Basis Bilangan.....	38
BAB IV ARITMETIKA DAN GEOMETRI BABYLONIA DAN MESIR PURBAKALA	46
A. Sejarah Matematika Babilonia	46
B. Sejarah Matematika Mesir	61
BAB V MATEMATIKA DENGAN PERCOBAAN	74
A. Thales (± 640 – 546 SM).....	74
B. Masa Pythagoras (±572 SM)	77
C. Aritmetika Pythagoras.....	79
D. Bilangan Segi Banyak.....	81
E. Dalil Pythagoras dan Tigaan Pythagoras	84
F. Bilangan Rasional dan Irrasional	86

G.	Aljabar Geometri.....	89
BAB VI	PERKEMBANGAN GEOMETRI.....	95
A.	Ahli-Ahli Sejak Thales	95
B.	Alat Euclides	97
C.	Melipat Duakan Suatu Kubus.....	100
D.	Membagi Tiga Sama Suatu Sudut.....	104
E.	Membujur Sangkarkan Suatu Lingkaran	109
F.	Pendekatan Bilangan π	111
BAB VII	UNSUR – UNSUR EUCLID	114
A.	Alexandria.....	114
B.	Euclid.....	116
C.	Unsur-unsur Euclid.....	119
D.	Aksioma Dan Postulat Euclides.....	125
BAB VIII	MATEMATIKA YUNANI SETELAH EUCLID.....	129
A.	Archimedes	129
B.	Eratosthenes.....	138
C.	Bilangan Prima	140
D.	Appollonius	142
BAB IX	MATEMATIKA HINDU (INDIA) DAN.....	147
	MATEMATIKA ISLAM (ARAB).....	147
A.	Matematilka Hindu (India)	147
B.	Tokoh Matematika Hindu (India).....	149
C.	Sistem Bilangan Matematika Hindu (India)	153
D.	Penemuan Yang Berhubungan Dengan Matematika Di India	155
E.	Matematika Muslim (Arab)	160
F.	Tokoh Matematika Muslim (Arab).....	163
G.	Sistem Bilangan Matematika Muslim (Arab)	168

BAB X EVOLUSI PEMIKIRAN MATEMATIKA MODERN 171

- A. Perkembangan Matematika..... 171
- B. Mempelajari Matematika Sekarang 173
- C. Berpikir Matematis Modern..... 175
- D. Persyaratan Aksioma Dalam Sistem Matematis 177

DAFTAR PUSTAKA..... 187



BAB I

FILSAFAT MATEMATIKA

A. Hakikat dan Ruang Lingkup

Matematika memiliki akar kata dari bahasa Yunani, yakni 'mathematikos', yang mengartikan ilmu yang pasti. Istilah ini diambil dari kata 'mathema' atau 'mathesis', yang mengacu pada ajaran, pengetahuan, atau ilmu. Dalam bahasa Latin, ada istilah yang mirip seperti 'manthanein' atau 'mathema', yang juga berarti belajar atau benda yang dipelajari, dan semuanya berhubungan dengan proses berpikir.

Secara umum, matematika merupakan ilmu yang mempelajari pola, struktur, hubungan, dan bentuk yang diekspresikan melalui simbol serta logika deduktif. Kata matematika berasal dari bahasa Yunani mathematikos yang berarti "ilmu yang diperoleh melalui belajar." Akar katanya, mathema atau mathesis, bermakna ajaran atau pengetahuan

yang menekankan proses berpikir dan penalaran. Pandangan ini menunjukkan bahwa sejak awal matematika tidak hanya berkaitan dengan angka, tetapi dengan upaya manusia memahami keteraturan alam melalui cara berpikir yang sistematis (Rahman & Yusuf, 2020).

Menurut Suherman (2019), matematika merupakan disiplin ilmu yang dibangun atas dasar penalaran logis dan keteraturan konsep, yang memungkinkan manusia menafsirkan fenomena dunia nyata secara kuantitatif maupun kualitatif. Hal ini sejalan dengan pandangan Nurdin (2021) yang menyebutkan bahwa matematika adalah pola berpikir dan alat berpikir yang membantu individu mengenali, memahami, serta memecahkan masalah secara rasional. Dari perspektif pendidikan, matematika juga dipandang sebagai sarana pengembangan kemampuan berpikir kritis dan analitis yang berperan penting dalam membentuk karakter ilmiah peserta didik (Sulastri, 2022).

Sementara itu, menurut Fitriani dan Arifin (2020), matematika dapat dipahami sebagai bahasa simbolik yang berfungsi untuk menjelaskan hubungan dan fenomena di alam maupun masyarakat secara terukur. Mereka menegaskan bahwa matematika berperan dalam menghubungkan pengetahuan abstrak dengan penerapannya di dunia nyata, terutama dalam sains dan teknologi. Hal senada dikemukakan oleh Setiawan (2021) bahwa

matematika menjadi sarana berpikir universal yang mendasari perkembangan peradaban modern, karena seluruh inovasi teknologi berakar pada kemampuan manusia mengabstraksikan pola dan struktur melalui logika matematis.

Mustafa (Tri Wijayanti, 2011) menjelaskan bahwa matematika mempelajari kuantitas, bentuk, pengaturan dan ukuran. Ini termasuk bagaimana dan proses menemukan konsep yang tepat dan simbol yang konsisten. Sehingga membuat fokus pada jenis dan hubungan angka dan ukuran yang relevan dengan matematika murni dan aplikasi matematika terapan.

Menurut Ruseffendi di Arought (2008), matematika dapat dipahami sebagai bahasa simbolik, ilmu duktif. Matematika digambarkan sebagai investigasi pola dan struktur yang terorganisir yang berkisar dari unsur-unsur yang tidak terumuskan hingga yang ditentukan, diteruskan ke aksioma atau asumsi, yang pada akhirnya mengarah ke argumen. Sementara itu, Soedjadi menemukan bahwa sifat matematika terletak pada subjek tujuan abstrak konsensual dan menggunakan pola pikir duktif.

Menurut Hudojo (1990), matematika adalah bidang dalam hal ide, struktur, dan hubungan yang terorganisir secara logis. Maka dari itu, matematika tidak bisa dipisahkan dari kerangka abstrak.

James dan James (Erman Sewerman, 2001) menggambarkan matematika sebagai ilmu alam yang memeriksa logika, bentuk, komposisi, kuantitas, dan kerangka yang saling terhubung. Matematika dibagi menjadi tiga sektor utama: aljabar, analisis dan geometri.

Akan tetapi, ada pandangan lain bahwa matematika adalah sains yang dikembangkan untuk keuntungannya sendiri. Dengan kata lain, sains diciptakan untuk sains, dan matematika adalah bidang sains yang memenuhi kebutuhan internalnya. Matematika itu sendiri adalah ilmu akting atau struktur aksiomatik, yang dikenal sebagai presisi, abstrak dan diketahui secara intim.

Ada beberapa makna atau pengertian tentang matematika oleh beberapa pakar yang tuangkan dalam Soedjadi (2000:11), yaitu:

- a. Matematika yaitu bidang sains yang sistematis, akurat dan terorganisir.
- b. Matematika yaitu pengetahuan mengenai angka dan perhitungan.
- c. Matematika yaitu ilmu tentang pemikiran kritis dan terkait dengan angka.
- d. Matematika yaitu ilmu tentang fakta dan masalah kuantitatif mengenai ruang dan bentuk.
- e. Matematika yaitu ilmu mengenai kerangka kritis.

f. Matematika yaitu pengetahuan mengenai pedoman yang kuat.

Dari definisi di atas, bisa ditarik kesimpulan bahwa matematika merupakan sains, dan ekspresinya adalah bentuk simbol atau simbol pemecahan masalah yang terkait dengan angka, dan dapat diperoleh melalui pemikiran, yang melibatkan pengorganisasian argumen logis secara sistematis, perhitungan, dan fakta kuantitatif.

Dari berbagai pandangan tersebut dapat disimpulkan bahwa matematika bukan sekadar ilmu tentang angka dan rumus, tetapi juga manifestasi dari kemampuan berpikir manusia yang mencari keteraturan dan kebenaran. Matematika menjadi pondasi bagi berbagai bidang ilmu karena melatih kemampuan bernalar, memecahkan masalah, dan melihat hubungan antara konsep secara sistematis (Kusuma, 2023). Oleh karena itu, matematika memiliki peran ganda—baik sebagai alat analisis praktis dalam kehidupan modern maupun sebagai bentuk ekspresi intelektual manusia yang terus berkembang seiring kemajuan peradaban.

Apa itu Filsafat Matematika?

Filsafat matematika merupakan sebuah bidang dalam filsafat yang menyelidiki asumsi, landasan, dan pengaruh yang disebabkan oleh matematik. Fokus utamanya adalah untuk merekam ciri-ciri serta metode yang digunakan dalam

matematika dan memahami bagaimana matematika berperan dalam kehidupan manusia. Apa yang disebut filsafat matematika adalah hasil dari pemikiran filosofis yang menitikberatkan pada hakikat matematika itu sendiri. Sejak zaman dahulu hingga sekarang, hubungan antara matematika dan filsafat tetap kuat dan tak terpisahkan.

Pendapat para ahli matematika dan filsuf mengenai filsafat matematika menunjukkan beragam perspektif yang menarik. Berikut adalah perumusan dari dua buku matematika dan dua kamus filsafat yang menggambarkan pemikiran tersebut:

1. Filsafat matematika dapat dipahami sebagai sudut pandang di mana elemen-elemen dan aspek-aspek matematika dapat disusun dan diintegrasikan berdasarkan prinsip-prinsip tertentu.
2. Filsafat matematika juga dapat diartikan sebagai usaha untuk mengorganisir pengetahuan matematika yang beragam dan tidak teratur yang telah terkumpul selama berabad-abad, sehingga menghasilkan makna yang jelas.
3. Terdapat penelaahan mendalam mengenai konsep-konsep yang membenarkan asas-asas yang diterapkan dalam dunia matematika.
4. Selain itu, juga ada kajian tentang konsep-konsep serta sistem-sistem dalam matematika, serta tentang

pembenaran terhadap berbagai pernyataan matematika yang ada.

Melalui perumusan ini, kita dapat melihat betapa kompleks dan mendalamnya perdebatan mengenai filsafat matematika, yang mencakup pengorganisasian pengetahuan, pembenaran asas, dan analisis tentang struktur dasar yang membentuk matematika itu sendiri. Perincian mengenai bidang filsafat matematika yang akan dibahas diharapkan bisa disampaikan secara lebih sistematis dan mencakup beberapa bagian sebagai berikut:

1. Epistemologi matematik

Epistemologi matematik merupakan kajian mengenai konsep pengetahuan yang menitikberatkan pada pemahaman dalam bidang matematika. Sebagai salah satu cabang filsafat, epistemologi melibatkan pemikiran reflektif tentang berbagai aspek pengetahuan, termasuk kemungkinan, asal-usul, sifat, batasan, asumsi, landasan, serta validitas dan reliabilitasnya, sampai kepada pencarian kebenaran pengetahuan itu sendiri. Oleh karena itu, landasan matematika menjadi titik fokus utama dalam diskusi mengenai epistemologi matematik.

2. Ontologi matematik

Ontologi, dalam pengertian kontemporer, diartikan sebagai konsep seputaran apa yang ada. Keterkaitan ontologis (atau metafisik) bersama matematika sering kali memunculkan berbagai pertanyaan yang menarik perhatian

sejumlah filsuf matematika. Dalam konteks ontologi matematika, salah satu isu penting yang dibahas adalah mengenai apakah pernyataan-pernyataan matematik mencerminkan dunia nyata atau tidak. Pandangan realisme empiris berargumen bahwa matematik mencakup suatu realitas yang ada. Di sisi lain, keberadaan unit-unit matematik juga membentuk fokus ide filosofis. Sebagai respon atas pertanyaan-pertanyaan filsafat ini, persepsi Platonisme menyatakan adapun titik dan garis yang sejati berada di dimensin spiritual, yang dapat bisa dipahami oleh nurani manusia di dimensi ini. Sementara itu, pandangan Aristotelianisme berpendapat bahwa unit-unit tersebut memang hidup di ranah dunia empiris, tetapi perlu dijernihkan melalui proses abstraksi. Pertanyaan lain yang relevan adalah apakah matematika itu ditemui atas usaha manusia atau diciptakan atas pemikiran manusia. Pandangan yang menilai matematika sebagai sebuah terobosan menunjukkan bahwa aksioma-aksioma matematik adalah fakta yang bersifat *necessary truths* dan sudah ada sebelum adanya peran manusia.

3. Aksiologi matematik

Aksiologi matematika mencakup dua aspek penting, yaitu etika dan estetika. Dari sudut pandang etika, aksiologi matematika membahas fakta, komitmen, dan kedudukan matematika dalam aktivitas harian. Sementara itu, estetika

menyentuh pada keindahan matematika serta dampaknya terhadap berbagai bidang lain, khususnya seni dan budaya. Aksiologi matematika berpartisipasi signifikan terhadap revolusi dalam perjalanan hidup umat manusia di dunia ini. Tidak dapat dipungkiri bahwa semua ilmu pengetahuan di dunia saling terkait dengan pengaruh matematika. Dalam konteks teknis, matematika memiliki peran begitu vital dalam perkembangan teknologi. Melalui penggunaan matematika, umat manusia telah berubah sejak zaman yang tidak rumit menuju suatu era digital yang penuh dengan pengetahuan dan teknologi.

B. Filsafat dalam Pendidikan Matematika

Dalam konteks ini, pendidikan matematika yang dimaksud yaitu pelajaran matematika yang diajarkan di jenjang pendidikan formal, mulai sejak Sekolah Dasar (SD) hingga Sekolah Menengah Atas (SMA). Penting untuk dicatat bahwa matematika di tingkat perguruan tinggi tidak termasuk dalam kategori ini, karena pada tingkat tersebut, matematika dipahami sebagai ilmu yang lebih mendalam, yaitu matematika murni.

Fokus utama pendidikan matematika seharusnya mencerminkan nilai-nilai keadilan sosial dengan mendorong pengembangan pemikiran kritis yang demokratis dalam disiplin ini. Para siswa diharapkan dapat meningkatkan

DAFTAR PUSTAKA

- Abdusysyakhir, 2007. Sejarah Matematika dan Perkembangannya. Yogyakarta: Tiara Wacana Yogya,
- Academia. Sejarah Matematika. [online]. Tersedia di https://www.academia.edu/9653825/SEJARAH_MATEMATIKA. Diakses 28 Maret 2015.
- Adrian, Q. J., Ambarwari, A., & Lubis, M. (2020). Perancangan Buku Elektronik Pada Pelajaran Matematika Bangun Ruang Sekolah Dasar Berbasis Augmented Reality. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*, 11(1), 171–176.
- Ahdan, S., Priandika, A. T., Andhika, F., & Amalia, F. S. (2020). PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN TEKNIK DASAR BOLA VOLI MENGGUNAKAN TEKNOLOGI AUGMENTED REALITY BERBASIS ANDROID LEARNING MEDIA FOR BASIC TECHNIQUES OF VOLLEYBALL USING ANDROID-BASED AUGMENTED REALITY TECHNOLOGY.
- Anderha, R. R., & Maskar, S. (2020). ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA PADA PEMBELAJARAN DARING MATERI EKSPONENSIAL. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 1(2), 1–7.

- Asmiati, A., Aldino, A. A., Notiragayu, N., Zakaria, L., & Muslim Ansori, M. (2019). Dimensi Metrik Hasil Operasi Tertentu pada Graf Petersen Diperumum. *Limits: Journal of Mathematics and Its Applications*, 16(2), 87–93.
- Brahier dan Schaffer, 2004. *Mathematics Teachers' Beliefs and Curriculum*
- Buku Sejarah Matematika ; Sitorus, J. 1990.
- Dewi, P. S. (2018). Efektivitas PMR ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kreatif dan Disposisimatematis Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(2), 355–365.
- Dewi, P. S. (2021). E-Learning: PjBL Pada Mata Kuliah Pengembangan Kurikulum dan Silabus. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 1332–1340.
- Dewi, P. S., & Septa, H. W. (2019). Peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa dengan pembelajaran berbasis masalah. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 31–39.
- Dr Wati Susilawati M.Pd. (n.d.). sejarah dan filsafat matematika. CV. INSAN MANDIRI.
- Efendi, A., Fatimah, C., Parinata, D., & Ulfa, M. (2021). PEMAHAMAN GEN Z TERHADAP SEJARAH

MATEMATIKA. JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS LAMPUNG, 9(2), 116–126

Fitriani, L., & Arifin, M. (2020). Filsafat dan Hakikat Matematika dalam Pendidikan Abad 21. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 27(2), 145–153.

Heiberg. (1883). *Euclid's Elements Of Geometry*.

Jannah, Miftakhul. 2008. *Filsafat Matematika dan Pendidikan Matematika*. Tegal : Uiversitas Panca Sakti Tegal.

Karso. 1988. *Sejarah Matematika*. UPI. Bandung

Kennedy, 2010. *Classroom Management - Creating a Learning Environment*.
<http://yuni-wijaya.blogspot.com/2011/06/gambaran-sejarah-purbakala-dari.html?m=1>

<https://id.scribd.com/doc/244058406/Awal-Dari-Matematika-Purbakala-Makalah-Copy>

Kusuma, D. (2023). Matematika sebagai Instrumen Berpikir Kritis dan Ilmiah. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(1), 34–42.

Moeharti, H. W. (1986). *Materi Pokok sistem Geometri*. Jakarta: Kanika Jakarta: Universitas Terbuka.

Nugrah Wira, Gusti. 2012. *Hakekat Matematika*. Malang : Universitas Negeri Malang.

Nurdin, A. (2021). Matematika sebagai Pola Berpikir dan Alat Pemecahan Masalah. *Jurnal Pendidikan Sains dan Humaniora*, 6(3), 210–219.

- Prenowitz, W. (1965). *Basic Concepts Of Geometry*. Toronto:London: Company : Waltham,Massachusetts.
- Rahmah, Nur. 2018.*Hakekat Pendidikan Matematika*. Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta
- Rahman, F., & Yusuf, A. (2020). Hakikat dan Peran Matematika dalam Pembentukan Pola Pikir Rasional. *Jurnal Filsafat Ilmu*, 4(1), 56–64.
- Rossya, N. (2021, Februari 21). Perkembangan Matematika Gerik Purbakala. Retrieved Mei 15, 2022, from <https://www.scribd.com/>: <https://www.scribd.com/document/495384153/2-Perkembangan-Matematika-Gerik-Purbakala>
- Sertifikasi Guru Rayon 13.Iskandar, 2008. *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Sosial (Kuantitatif danKualitatif)*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Setiawan, I. (2021). Matematika dan Perkembangan Peradaban Modern. *Jurnal Kajian Pendidikan dan Sains*, 10(2), 87–95.
- Sitorus, J. (1990). *Pengantar sejarah matematika dan pembaharuan pengajaran matematika disekolah*. Tarsito. Bandung.
- Sitorus, J. 1990. *Pengantar Sejarah Matematika dan Pembaharuan Pengajaran Matematika Disekolah*: Tarsito. Bandung.

- Suherman, H. (2019). *Logika dan Struktur dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta.
- Sulastri, E. (2022). Pendidikan Matematika untuk Penguatan Berpikir Analitis Siswa. *Jurnal Ilmiah Inovasi Pendidikan*, 5(4), 178–187
- Supriyanto, Stefanus. 2013. *Filsafat Ilmu*. JPresatasi Pustaka Raya Hamdan. Malang.
- Wahyu. 2015. “Archimedes (Penemu Konstanta Matematika)”. [online]. Tersedia: <http://muchwahyu99.indonesiaz.com/archimedes-penemu-konstanta-matematika-p.xhtml>. Diakses 28 Maret 2015.
- Wikipedia. Appollonius. [online]. Tersedia di http://en.wikipedia.org/wiki/Apollonius_of_Perga. Diakses 28 Maret 2015.

PERJALANAN ANGKA

dalam Kehidupan Manusia

Perjalanan Angka dalam Kehidupan Manusia menghadirkan gambaran umum tentang bagaimana angka dan cara berpikir terukur berkembang seiring perjalanan peradaban manusia. Buku ini mengajak pembaca memahami peran angka dalam membentuk nalar, pola pikir, dan sistem pengetahuan yang digunakan manusia dalam kehidupan sehari-hari hingga dalam pengembangan ilmu pengetahuan. Disusun secara runtut dan mudah diikuti, pembahasan menunjukkan bahwa angka bukan sekadar alat hitung, melainkan bagian dari proses manusia memahami realitas, mengorganisasi pengalaman, dan membangun peradaban. Dengan pendekatan yang luas dan menyeluruh, buku ini ditujukan bagi pembaca umum yang ingin melihat angka sebagai unsur penting dalam perjalanan pemikiran manusia

ISBN 978-634-283-005-5 (PDF)



9

786342

830055



Penamuda.com

PT Penamuda Media
Casa Sidoarum, Ngentak Godean
penamuda_media