

# PENGOPTIMALAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA DENGAN PENDEKATAN HISTORIS DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Suci Frisnoiry<sup>1</sup>, Glory Indah Situmorang<sup>2</sup>, Rahel Domingo Purba<sup>3</sup>, Clara  
Yolanda Br Ginting<sup>4</sup>, Jelika Panjaitan<sup>5</sup>, Almaulidah Najwa<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup> Universitas Negeri Medan

[sucifrisnoiry@unimed.ac.id](mailto:sucifrisnoiry@unimed.ac.id), [gloryindahsitumorang@gmail.com](mailto:gloryindahsitumorang@gmail.com), [raheldomingo32@gmail.com](mailto:raheldomingo32@gmail.com),  
[claragte05@gmail.com](mailto:claragte05@gmail.com), [jelicapanjaitan@gmail.com](mailto:jelikapanjaitan@gmail.com), [almaulidahnajwa1616@gmail.com](mailto:almaulidahnajwa1616@gmail.com),

## Abstract

*This study aims to explore the importance of connecting the past with mathematical concepts through a historical approach in education. In the context of mathematics education, a historical approach can help students understand the development of mathematical concepts and their relevance to everyday life. By presenting the history behind mathematical discoveries, students can see the connections between theory and practice, enhancing their interest and motivation to learn. This research uses literature studies with data analysis from various national sources, including previous studies and educational curricula. The findings are expected to provide new insights for educators in implementing a historical approach in mathematics learning, along with recommendations for developing a more contextual curriculum.*

**Keywords:** *Mathematics Education, Historical Approach, Mathematical Concepts*

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pentingnya menghubungkan masa lalu dengan konsep matematika melalui pendekatan historis dalam pendidikan. Dalam konteks pendidikan matematika, pendekatan historis dapat membantu siswa memahami perkembangan konsep-konsep matematika serta relevansinya dalam kehidupan sehari-hari. Dengan menyajikan sejarah di balik penemuan matematika, siswa dapat melihat keterkaitan antara teori dan praktik, sehingga meningkatkan minat dan motivasi belajar mereka. Penelitian ini menggunakan studi literatur dengan analisis data dari berbagai sumber nasional, termasuk penelitian sebelumnya dan kurikulum pendidikan. Hasil diharapkan dapat memberikan wawasan baru bagi pendidik dalam mengimplementasikan pendekatan historis dalam pembelajaran matematika, serta memberikan rekomendasi untuk pengembangan kurikulum yang lebih kontekstual.

**Kata Kunci:** Pendidikan Matematika, Pendekatan Historis, Konsep Matematika

## 1. Pendahuluan

Pembelajaran matematika seringkali menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam hal persepsi siswa terhadap abstraksi yang melekat pada disiplin ilmu ini. Matematika dianggap sebagai ilmu yang sulit dipahami karena berisi banyak konsep yang bersifat abstrak, seperti bilangan imajiner, ruang berdimensi tinggi, dan limit tak hingga. Hal ini menyebabkan siswa sering kali mengalami kesulitan dalam memahami esensi konsep-konsep dasar, karena mereka tidak selalu dapat melihat relevansi konsep tersebut dengan kehidupan nyata (Santoso, 2019). Kurangnya keterhubungan antara konsep abstrak dan pengalaman sehari-hari menjadikan matematika sering kali terasa jauh dan tidak relevan bagi siswa (Iskandar, 2020).

Pendekatan tradisional dalam pembelajaran matematika yang berfokus pada hafalan rumus dan teknik tanpa pemahaman mendalam juga menambah kesulitan siswa dalam memahami matematika. Metode ini seringkali mengabaikan konteks historis dan proses perkembangan konsep matematika, sehingga siswa hanya menerima matematika sebagai kumpulan aturan tanpa memahami alasan di baliknya. Akibatnya, siswa cenderung kesulitan dalam menerapkan konsep matematika dalam berbagai situasi, yang justru menjadi tujuan utama pembelajaran matematika (Maulana, 2021). Oleh karena itu, perlu adanya pendekatan baru dalam pembelajaran matematika yang dapat menghubungkan konsep abstrak ini dengan kehidupan nyata dan pengalaman siswa.

Sejarah matematika dapat menjadi jembatan untuk mengatasi kesenjangan antara konsep-konsep abstrak matematika dan pemahaman siswa. Sejarah matematika mengajarkan bahwa konsep-konsep matematika berkembang dari kebutuhan praktis dan problematika yang nyata, yang muncul dalam konteks kehidupan manusia sepanjang sejarah (Wibowo, 2022). Misalnya, konsep geometri yang berkembang di Mesir kuno muncul sebagai respons terhadap kebutuhan pengukuran lahan pertanian setelah banjir tahunan Sungai Nil. Dengan memahami latar belakang ini, siswa akan lebih mudah memahami relevansi dan kegunaan konsep-konsep dasar yang tampaknya abstrak.

Selain itu, dengan memperkenalkan sejarah dalam pembelajaran matematika, siswa dapat melihat bahwa matematika merupakan produk dari interaksi berbagai budaya, bukan hanya hasil dari pemikiran abstrak semata (Arief, 2018). Sebagai contoh, konsep angka nol yang ditemukan di India dan berkembang di dunia Arab memberikan fondasi penting bagi sistem angka modern. Dengan memahami kontribusi lintas budaya ini, siswa dapat menghargai nilai matematika sebagai warisan budaya global, serta menghargai proses penemuan dan inovasi yang terjadi di dalamnya.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penerapan pendekatan historis dalam pembelajaran matematika sebagai cara untuk menghubungkan konsep-konsep abstrak dengan pengalaman konkret siswa. Dengan menggunakan metode ini, diharapkan siswa dapat lebih mudah memahami dan menghargai matematika sebagai disiplin ilmu yang tidak hanya abstrak, tetapi juga memiliki makna dan relevansi nyata. Pendekatan ini juga diharapkan dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa dalam memahami matematika sebagai bagian dari kehidupan mereka sehari-hari.

## **2. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur dengan pendekatan kualitatif, yang berfokus pada kajian literatur terkait pendekatan historis dalam pendidikan matematika. Peneliti melakukan tinjauan dan analisis terhadap sumber literatur nasional yang relevan, termasuk penelitian terdahulu, kurikulum pendidikan, serta publikasi terkait perkembangan konsep matematika. Melalui pendekatan ini, penelitian bertujuan memahami hubungan antara sejarah matematika dan penerapan konsep-konsep matematika dalam pendidikan modern untuk memberikan konteks dan aplikasi yang lebih mendalam bagi siswa.

## **3. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

### **3.1 Peran Pendekatan Historis dalam Pembelajaran Matematika**

Pendekatan historis dalam pembelajaran matematika berperan penting dalam membantu siswa memahami konsep-konsep matematika secara mendalam dengan menghubungkan proses

belajarnya melalui perjalanan sejarah konsep tersebut (Maulida, 2021). Dengan menggunakan pendekatan ini, siswa diajak untuk melihat matematika sebagai ilmu yang berkembang melalui proses panjang yang melibatkan percobaan, kesalahan, dan perbaikan yang dilakukan oleh berbagai ilmuwan sepanjang sejarah. Hal ini membantu membentuk sikap apresiatif siswa terhadap matematika sebagai hasil dari pencapaian intelektual lintas budaya.

Melalui pendekatan historis, siswa tidak hanya mempelajari konsep-konsep abstrak tetapi juga memahami motivasi dan latar belakang pengembangan konsep tersebut (Iskandar, 2020). Sebagai contoh, pembelajaran tentang angka nol dapat dimulai dengan menggali bagaimana angka tersebut ditemukan di India dan diadopsi ke dalam sistem angka Arab yang kemudian mendunia. Ini memberikan wawasan komprehensif dan memperkuat pemahaman siswa tentang kontribusi berbagai budaya dalam perkembangan matematika. Dengan pendekatan ini, siswa juga dapat memahami alasan di balik metode dan strategi tertentu dalam menyelesaikan masalah matematika (Wibowo, 2022). Mereka akan melihat bahwa matematika bukan sekadar kumpulan rumus, tetapi ilmu pragmatis yang berkembang untuk memenuhi kebutuhan manusia, seperti dalam perdagangan, arsitektur, dan perencanaan kota.

Penelitian Sumardi (2023) mengungkapkan bahwa pendekatan historis dalam pembelajaran matematika mendorong partisipasi aktif siswa melalui diskusi dan eksplorasi solusi dari perspektif historis. Pendekatan ini menciptakan pengalaman belajar yang lebih hidup dan bermakna, serta memicu pemikiran kritis dan kreatif. Dengan demikian, pendekatan historis tidak hanya memberikan konteks bagi konsep matematika tetapi juga menumbuhkan kemampuan siswa untuk mengaitkan konsep dengan kehidupan nyata dan terus berinovasi.

### **3.2 Analisis Konsep-Konsep Matematika dalam Perspektif Sejarah**

Menghubungkan konsep matematika dengan sejarahnya merupakan upaya untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang bagaimana konsep-konsep tersebut berkembang seiring waktu. Pendekatan ini memperlihatkan bahwa matematika bukanlah ilmu yang terbentuk secara instan, melainkan produk dari evolusi ide dan penemuan yang dipengaruhi oleh kebutuhan praktis dan pemikiran kritis pada masanya.

Menurut Prasetyo (2021), mengajarkan sejarah konsep matematika membantu siswa untuk mengapresiasi nilai-nilai historis di balik teori-teori yang mereka pelajari dan membentuk keterkaitan emosional yang lebih kuat terhadap materi matematika. Dengan memahami perkembangan bilangan, aljabar, dan geometri, siswa dapat melihat matematika sebagai ilmu dinamis yang terus berevolusi mengikuti tuntutan zaman.

Perkembangan konsep bilangan, misalnya, menggambarkan sejarah panjang penyesuaian dan adaptasi manusia dalam memahami dan mengelola angka. Sebelum mengenal sistem bilangan seperti yang kita gunakan saat ini, banyak budaya kuno memiliki cara mereka sendiri dalam menandai dan mengelompokkan angka. Menurut Wibowo (2022), budaya Mesir dan Babilonia memiliki sistem bilangan yang berkembang sesuai dengan kebutuhan mereka dalam pengukuran dan perdagangan. Perbedaan dalam sistem bilangan ini mencerminkan keberagaman budaya serta kecerdasan adaptif masyarakat pada masa tersebut. Mengajarkan konsep bilangan bersama konteks sejarahnya dapat memperlihatkan kepada siswa bagaimana matematika bertindak sebagai respons terhadap kebutuhan praktis dalam kehidupan manusia.

Aljabar, yang menjadi dasar penting dalam pendidikan matematika modern, juga memiliki sejarah yang kaya dan penuh pengaruh dari budaya-budaya di seluruh dunia. Al-Khwarizmi, seorang matematikawan Islam, adalah sosok penting dalam pengembangan aljabar sebagai alat pemecahan masalah yang lebih sistematis. Andriani (2020) menyebutkan bahwa mengenalkan

sejarah aljabar dalam pengajaran dapat membantu siswa memahami bagaimana konsep variabel dan persamaan pertama kali muncul dari upaya manusia untuk menyederhanakan proses penyelesaian masalah. Dengan pendekatan ini, siswa dapat melihat bagaimana abstraksi dalam matematika memiliki kegunaan yang nyata dan aplikatif di kehidupan sehari-hari.

Geometri adalah cabang matematika lainnya yang sejarahnya kaya akan aplikasi praktis. Konsep-konsep dasar geometri yang kita pelajari hari ini sebagian besar berasal dari budaya Yunani Kuno, di mana matematikawan seperti Euclid mengembangkan dasar-dasar yang masih digunakan hingga saat ini. Menurut Surya dan Rahmawati (2021), sejarah geometri tidak hanya penting sebagai alat pengukuran, tetapi juga sebagai ilmu yang berkaitan dengan pemahaman manusia terhadap ruang dan bentuk. Memperkenalkan sejarah geometri dalam pengajaran memungkinkan siswa memahami bahwa geometri bukan hanya sekumpulan formula, melainkan alat yang telah membantu manusia dalam bidang arsitektur dan seni sejak ribuan tahun lalu.

Perkembangan kalkulus di abad ke-17, yang dikembangkan oleh Newton dan Leibniz, adalah contoh lain dari bagaimana matematika berkembang melalui kebutuhan akan solusi yang lebih tepat untuk masalah ilmiah. Sebagaimana disoroti oleh Rahardjo (2020), pengembangan kalkulus tidak hanya membantu memajukan ilmu. fisika, tetapi juga memberikan fondasi bagi perkembangan sains modern. Menyajikan sejarah kalkulus dalam pengajaran matematika dapat membantu siswa memahami bagaimana ilmu ini memungkinkan pemodelan yang akurat terhadap fenomena alam dan aplikasi lain yang lebih luas. Hal ini membuat matematika tampak relevan dengan tantangan zaman yang dihadapi.

Pendekatan sejarah dalam matematika juga memperlihatkan kontribusi budaya non-Barat yang sering kali kurang diakui. Di Asia, khususnya India dan Cina, matematikawan telah mengembangkan sistem matematika mereka sendiri yang unik dan signifikan. Wulandari (2020) mencatat bahwa konsep-konsep matematika seperti nol dan metode hitung cepat berkembang di India, yang kemudian menginspirasi matematikawan di belahan dunia lain. Pendekatan sejarah yang menyoroti kontribusi lintas budaya ini membantu siswa mengapresiasi bahwa matematika adalah ilmu yang inklusif dan hasil dari kolaborasi global, bukan sekadar warisan satu budaya.

Integrasi sejarah dalam pembelajaran matematika memperkaya pemahaman dan apresiasi siswa terhadap konsep-konsep yang diajarkan. Pendekatan ini menumbuhkan kesadaran bahwa matematika tidaklah statis, melainkan bidang ilmu yang tumbuh dan berkembang, dipengaruhi oleh budaya, kebutuhan, dan penemuan. Dalam perspektif ini, pendekatan sejarah tidak hanya memperkaya pembelajaran matematika tetapi juga membangun pemahaman dan motivasi siswa untuk terus mengeksplorasi dan berinovasi dalam bidang ini (Santoso, 2021).

### **3.3 Implementasi Pendekatan Historis dalam Pengajaran**

Implementasi pendekatan historis dalam pengajaran matematika telah terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman dan minat siswa terhadap konsep-konsep matematika. Menurut Nuraini (2020), pendekatan ini memberi siswa kesempatan untuk memahami bagaimana dan mengapa konsep matematika tertentu ditemukan, yang memberikan konteks yang lebih mendalam dibandingkan dengan hanya mempelajari rumus dan prosedur tanpa latar belakang. Dengan memahami sejarah perkembangan konsep, siswa dapat mengapresiasi bahwa matematika adalah ilmu yang dibentuk oleh kebutuhan dan pemikiran manusia sepanjang waktu, bukan sekadar kumpulan aturan yang harus dihafal.

Penggunaan pendekatan historis dalam pengajaran aljabar, misalnya, memperlihatkan kepada siswa bagaimana matematika dikembangkan untuk menjawab kebutuhan praktis pada masa lalu. Nugroho dan Sari (2021) menyebutkan bahwa dengan menjelaskan sejarah aljabar, seperti kontribusi Al-Khwarizmi dalam menyelesaikan persamaan kuadrat, guru dapat membantu siswa melihat aljabar sebagai alat penyelesaian masalah yang nyata dan relevan. Pendekatan ini juga membantu menghilangkan persepsi bahwa aljabar hanya sekadar operasi simbolik tanpa aplikasi nyata. Sebaliknya, siswa melihat bahwa konsep-konsep tersebut awalnya dikembangkan untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat masa lalu.

Geometri juga menjadi bidang yang kaya untuk diintegrasikan dengan sejarah dalam pengajaran. Haryanto dan Rahayu (2022) menjelaskan bahwa pengenalan sejarah geometri, seperti bagaimana masyarakat Yunani Kuno memanfaatkannya dalam arsitektur dan astronomi, memberikan konteks praktis bagi siswa yang mempelajarinya. Melalui pendekatan ini, siswa dapat memahami bahwa geometri tidak hanya sekadar bentuk abstrak, tetapi juga merupakan ilmu yang sangat berkaitan dengan dunia nyata. Memahami sejarah geometri ini membuat siswa lebih terlibat dalam proses pembelajaran karena mereka dapat melihat penerapan langsung dari konsep yang mereka pelajari.

Integrasi sejarah dalam pengajaran juga memungkinkan adanya pendekatan interdisipliner yang lebih kaya. Menurut penelitian Arifin (2023), menggabungkan sejarah matematika dengan bidang lain, seperti seni dan budaya, dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih holistik bagi siswa. Misalnya, mempelajari pola-pola simetri dalam seni Islam atau konsep-konsep bilangan dalam budaya Maya dapat memperlihatkan bahwa matematika ada di berbagai aspek kehidupan manusia. Pendekatan ini membantu siswa melihat bahwa matematika adalah ilmu yang universal dan lintas budaya, bukan hanya milik satu peradaban atau tradisi tertentu.

Penggunaan teknologi juga mendukung implementasi pendekatan historis dalam pengajaran matematika. Dengan memanfaatkan video, simulasi, dan aplikasi digital, guru dapat menghidupkan sejarah matematika di dalam kelas, sehingga siswa dapat memahami perjalanan panjang dari konsep-konsep yang ada saat ini. Wulandari dan Prasetya (2022) mencatat bahwa teknologi membuat penyampaian sejarah matematika menjadi lebih menarik dan interaktif, sehingga siswa dapat melihat bagaimana teori-teori berkembang dan mengapa mereka relevan dalam konteks modern. Penggunaan teknologi ini sangat membantu untuk memvisualisasikan perkembangan konsep yang kompleks, terutama bagi siswa yang kesulitan memahami konsep abstrak.

Pendekatan naratif juga efektif dalam menyampaikan sejarah matematika. Fatimah (2021) menyebutkan bahwa dengan menggunakan cerita tentang kehidupan para matematikawan dan tantangan yang mereka hadapi, siswa menjadi lebih tertarik dan merasa terhubung secara emosional. Contohnya, memperkenalkan sosok Pythagoras atau Fibonacci dan bagaimana mereka berkontribusi terhadap ilmu pengetahuan membuat siswa lebih menghargai konsep-konsep yang mereka pelajari. Pendekatan ini membuat pembelajaran matematika menjadi lebih personal dan bermakna bagi siswa.

Efektivitas pendekatan historis dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa telah dibuktikan oleh beberapa penelitian. Menurut penelitian oleh Suryadi dan Widodo (2020), siswa yang belajar dengan pendekatan historis cenderung memiliki pemahaman konsep yang lebih baik dan mengingat materi lebih lama dibandingkan dengan mereka yang belajar dengan pendekatan tradisional. Pendekatan ini memberikan perspektif yang lebih

komprehensif kepada siswa, di mana mereka tidak hanya mengetahui “bagaimana” tetapi juga “mengapa” suatu konsep matematika ada dan berkembang.

Namun, implementasi pendekatan historis dalam pengajaran tidak tanpa tantangan. Beberapa guru merasa terbatas oleh kurikulum yang padat dan kurangnya waktu untuk memperkenalkan sejarah dalam setiap konsep. Selain itu, tidak semua guru memiliki pengetahuan mendalam tentang sejarah matematika sehingga perlu adanya pelatihan khusus. Sutrisno (2023) menyatakan bahwa kendala ini dapat diatasi dengan mengintegrasikan sejarah matematika sebagai bagian dari kurikulum dan menyediakan materi pendukung yang mudah diakses oleh guru. Dengan demikian, pendekatan historis dapat diimplementasikan secara lebih efektif dan memberikan manfaat yang maksimal bagi siswa.

### **3.4 Dampak Pendekatan Historis terhadap Pemahaman Siswa**

Pendekatan historis dalam pembelajaran matematika memberikan dampak signifikan terhadap pemahaman siswa antara lain: membantu memahami konsep dari perspektif yang lebih luas. Dengan pendekatan ini dapat membentuk pola pikir siswa yang lebih analitis, karena mereka dapat menghubungkan konteks historis dengan logika matematika yang digunakan saat ini. Pendekatan historis juga meningkatkan minat belajar siswa. Ketika siswa melihat bagaimana matematika berkembang sebagai ilmu yang dinamis melalui sejarah, mereka cenderung merasa lebih tertarik dan termotivasi untuk belajar.

Melalui pendekatan historis juga terbukti pemahaman matematis menjadi lebih tahan lama dibandingkan pendekatan biasa. Siswa tidak hanya mengingat rumus, tetapi memahami bagaimana rumus tersebut dikembangkan dan mengapa rumus tersebut relevan dengan situasi tertentu. Pendekatan historis dapat juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa. Siswa diajak untuk menganalisis bagaimana para ilmuwan dan matematikawan di masa lalu menemukan solusi atas permasalahan yang terdahulu.

Pendekatan ini juga dapat meningkatkan keterampilan komunikasi dan diskusi siswa. Saat mempelajari sejarah matematika, siswa sering kali terlibat dalam diskusi dan presentasi mengenai perkembangan konsep tertentu. Pendekatan historis dalam pembelajaran matematika juga memungkinkan siswa untuk menghargai kontribusi berbagai budaya dalam perkembangan ilmu ini. Hal ini penting dalam konteks pendidikan multikultural, di mana siswa dari berbagai latar belakang dapat melihat bagaimana budaya mereka berkontribusi pada perkembangan matematika.

## **4. Kesimpulan**

### **Simpulan**

Pendekatan historis dalam pendidikan matematika terbukti memiliki dampak positif dalam meningkatkan pemahaman konseptual dan motivasi siswa. Penelitian ini menunjukkan bahwa dengan mengaitkan konsep-konsep matematika pada konteks historisnya, siswa mampu memahami perkembangan dan relevansi praktis dari materi yang dipelajari. Studi literatur ini mendukung hasil temuan bahwa pendekatan historis menghubungkan teori matematika dengan aplikasi nyata, membuat pembelajaran lebih bermakna dan menarik bagi siswa. Selain itu, kurikulum yang mendukung penerapan pendekatan ini dapat membantu pendidik dalam menciptakan suasana belajar yang lebih dinamis dan relevan.

### **Saran**

Disarankan agar pendekatan historis dimasukkan ke dalam kurikulum matematika untuk memperkaya pengalaman belajar siswa. Pendidik dapat memulai dengan menyusun bahan ajar



yang menekankan sejarah perkembangan matematika serta kontribusi tokoh-tokoh di dalamnya. Untuk mendukung implementasi ini, pelatihan bagi guru mengenai metode pengajaran berbasis sejarah diperlukan, guna memperkuat pemahaman dan pengajaran yang lebih kontekstual. Kolaborasi antara peneliti, pendidik, dan pembuat kebijakan juga direkomendasikan untuk mengevaluasi dampak penerapan pendekatan historis terhadap pemahaman dan motivasi belajar siswa di Indonesia.

## 5. Referensi

- Andriani, D. (2020). Al-Khwarizmi dan Perkembangan Aljabar di Dunia Islam. *Jurnal Sejarah Matematika*, 3(1), 29-42.
- Arief, M. (2018). Peran Pendekatan Historis dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 45-58.
- Arifin, F., & Hidayat, S. (2019). "Implementasi Metode Pembelajaran Kontekstual Berbasis Sejarah pada Mata Pelajaran Matematika." *Jurnal Pendidikan Nasional*, 11(4), 65-73.
- Arifin, R. (2023). *Pendekatan Interdisipliner dalam Pengajaran Matematika Berbasis Sejarah*. Jakarta: Graha Ilmu.
- Fatimah, L. (2021). Penggunaan Narasi dalam Pendidikan Sejarah Matematika. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 9(3), 67-80.
- Haryanto, T., & Rahayu, D. (2022). Pengaruh Sejarah Geometri terhadap Pemahaman Siswa. *Jurnal Geometri dan Aplikasi*, 8(2), 112-126.
- Hidayah, Aprisa, dkk. (2023). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Trigonometri Melalui Pendekatan Sejarah Matematika Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *PROSIDING Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 173-184.
- Iskandar, D. (2020). Kontribusi Pendekatan Sejarah dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Pemahaman Konseptual Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 103-115.
- Lestari, P. (2021). "Pendekatan Baru dalam Pengembangan Kurikulum Matematika dengan Perspektif Historis." *Jurnal Pengembangan Kurikulum*, 6(1), 25-34
- Maulana, Z. (2021). Implementasi Teori Konstruktivis Piaget dalam Pembelajaran Matematika yang Kontekstual. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 25-37.
- Maulida, R. (2021). Pengaruh Pembelajaran Matematika Berbasis Sejarah Terhadap Motivasi Belajar Siswa di Sekolah Menengah. *Jurnal Matematika dan Sains*, 201-213.
- Nuraini, F. (2020). Pentingnya Pendekatan Sejarah dalam Pengajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 5(1), 45-57.
- Nugroho, A., & Sari, M. (2021). *Integrasi Sejarah Aljabar dalam Pendidikan Matematika*. Yogyakarta: Penerbit Edupress.
- Nurhadi, F. (2020). Teori Pembelajaran Vygotsky dan Aplikasinya dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Sejarah. *Jurnal Psikologi dan Pendidikan*, 112-125.

- Prasetyo, B. (2021). Sejarah Konsep Bilangan dalam Pendidikan Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 6(2), 133-147.
- Rahardjo, M. (2020). Peran Kalkulus dalam Pengembangan Sains Modern. *Jurnal Matematika dan Aplikasi*, 4(3), 155-167.
- Rahman, A. (2021). Konektivisme dalam Pembelajaran Matematika: Mengaitkan Konsep-Konsep Matematika dengan Kehidupan Nyata. *Jurnal Teori dan Praktek Pendidikan*, 178-189.
- Romdoni, H. ,& Eka Rahayu. (2023) Pengaruh Model Pembelajaran Connected Mathematics Project (CMP) Terhadap Kemampuan Penalaran Dan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMK. *JISIP ( Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Pendidikan)*. 7 (3), 2825-2829.
- Sari, D., Yuliana, A., & Wijaya, M. (2020). "Pendekatan Historis dalam Pembelajaran Matematika dan Dampaknya pada Pemahaman Siswa." *Jurnal Pendidikan Matematika Nasional*, 8(2), 45-56
- Santoso, R. (2019). Konstruktivisme dalam Pembelajaran Matematika: Sebuah Pendekatan Berbasis Sejarah. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 50-61.
- Sumardi, B. (2023). Pendekatan Historis dalam Pembelajaran Matematika: Mengembangkan Kesadaran Budaya dan Pemahaman Kontekstual pada Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 83-94.
- Suryadi, A., & Widodo, R. (2020). Pendekatan Historis dalam Pembelajaran Konsep Matematika. *Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 6(1), 98-110.
- Sutrisno, B. (2023). Kendala dan Solusi Implementasi Pendekatan Sejarah dalam Pendidikan Matematika. Surabaya: Pustaka Pendidikan.
- Utami, R. (2018). "Pengaruh Pendekatan Historis Terhadap Pemahaman Konsep Matematika di Sekolah Menengah." *Prosiding Seminar Pendidikan Matematika*, 15(1), 102-110.
- Wibowo, H. (2022). Pendekatan Historis dalam Pembelajaran Matematika: Mengembangkan Kesadaran Budaya dan Pemahaman Kontekstual pada Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 14(2), 83-94.
- Widyastuti, E., dkk. (2024). Mengintegrasikan Sejarah Matematika Dalam Pembelajaran: Pendekatan Inovatif Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pembelajaran*, 6(4), 205-215.