



Pemahaman Gen Z Terhadap Sejarah Matematika

Arieska Efendi¹, Clara Fatimah², Dwi Parinata³, Marchamah Ulfa⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Pendidikan Matematika FSIP Universitas Teknokrat Indonesia

¹Email: arieska_efendi@teknokrat.ac.id

Received: 7 April, 2021

Accepted: 28 June, 2021

Published: 30 June, 2021

Abstract

The purpose of this study was to determine the extent of generation Z's understanding of the history of mathematics. The population of this study was students of the Indonesian Teknokrat University Mathematics Education class of 2017 and 2018 who had taken philosophy and history of mathematics courses. Subject selection is done by the saturated sampling method, where the number of samples used is the same as the population. The sample used is still classified as generation Z because it was born in 1998-2001. This research is a qualitative descriptive study with data collection techniques using a questionnaire containing 20 questions. From the research results, it is stated that the history of mathematics is very important to be applied and integrated into the mathematics learning process. This can be shown by obtaining the percentage of achievement of the indicators in positive questions of 75%. The understanding of the history of mathematics according to generation Z, namely 74% can foster enthusiasm, skills, and confidence in the learning process, 84% can be used as a strategy in the learning process, 74% increase motivation to explore mathematics, 68% can compare mathematics with ancient techniques and current techniques, 58% can know more or less the origins of mathematics and 84% know more about the character behind the formulas used in mathematics. However, as many as 53% of generation Z still have a low interest in the history of mathematics and 63% of generation Z give an opinion that the history of mathematics does not change their impression that mathematics is scary.

Keywords: *generation z; history of mathematics; understanding*

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana pemahaman generasi Z terhadap sejarah matematika. Populasi dari penelitian ini adalah mahasiswa Pendidikan Matematika Universitas Teknokrat Indonesia angkatan 2017 dan 2018 yang telah mengambil mata kuliah filsafat dan sejarah matematika. Pemilihan subjek dilakukan dengan metode sampling jenuh, di mana jumlah sampel yang digunakan sama dengan jumlah populasi. Sampel yang digunakan masih tergolong generasi Z karena lahir di tahun 1998-2001. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner yang berisi 20 butir pertanyaan. Dari hasil penelitian menyatakan bahwa sejarah matematika sangat penting untuk diterapkan dan diintegrasikan dalam proses pembelajaran matematika. Hal ini dapat ditunjukkan dengan perolehan persentase ketercapaian indikator pada pertanyaan positif sebesar 75%. Adapun pemahaman sejarah matematika menurut generasi Z yakni 74% dapat menumbuhkan sikap antusiasme, keterampilan dan kepercayaan diri dalam proses pembelajaran, 84% dapat dijadikan strategi dalam proses pembelajaran, 74% menambah motivasi untuk mendalami ilmu matematika, 68% dapat membandingkan matematika

dengan teknik masa kuno dan teknik masa kini, 58% dapat mengenal sedikit banyak asal usul matematika dan 84% lebih tahu mengenai tokoh dibalik rumus-rumus yang digunakan dalam matematika. Namun sebanyak 53% generasi Z masih memiliki minat yang rendah terhadap sejarah matematika dan 63% generasi Z memberikan pendapat sejarah matematika tidak mengubah kesan mereka dalam menilai matematika itu menakutkan.

Kata kunci: generasi z; pemahaman; sejarah matematika

PENDAHULUAN

Pendidikan yakni suatu kegiatan dengan tujuan untuk menumbuh kembangkan bakat serta potensi tiap peserta didik yang dilakukan secara sadar, terencana dan berpola. Pendidikan juga dianggap sebagai tempat terbaik untuk mempersiapkan agen-agen perubahan bangsa yang akan membawa kesejahteraan di masa mendatang. Hal sejalan juga diungkapkan Dewi dan Septa (2019) bahwa pendidikan pada hakikatnya ialah suatu proses untuk menyiapkan manusia agar dapat bertahan hidup dalam lingkungannya (*life skill*) serta kebutuhan manusia untuk dapat bertahan dengan perkembangan zaman. Untuk bertahan dengan perkembangan zaman, setiap manusia harus memiliki kualitas sumber daya manusia yang baik (Ulfa, 2019). Menurut Maskar dan Anderha (2019) perkembangan zaman yang dimaksud yakni ditandai dengan kemajuan teknologi informasi berbasis internet dan robotik yang dinamai revolusi industri 4.0. Perkembangan dan kemajuan teknologi tentu saja dapat dijadikan solusi dan dimanfaatkan untuk berinovasi dalam bidang pembelajaran khususnya dalam pembuatan dan pengembangan media pembelajaran agar dalam proses pembelajaran lebih menarik yang berdampak pada minat belajar siswa (Saputra dan Febriyanto, 2019). Perkembangan zaman dan kemajuan teknologi tidak terlepas dari matematika, di mana matematika sendiri menjadi ilmu dasar yang menjadi tolak ukur untuk mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi dan sebagainya.

Matematika merupakan pendidikan dasar berbagai bidang serta banyak alasan yang menunjukkan bahwa matematika sangat berguna dan bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari (Sidabutar, 2018). Tanpa disadari, hal-hal yang sering dijumpai pada kegiatan sehari-hari misalnya kegiatan jual-beli di pasar, bertransaksi di bank hingga memasak pun merupakan sebuah implementasi dari matematika. Matematika tidak selalu mengenai angka, operasi hitung, teorema, rumus maupun definisi rumit yang dipikirkan banyak orang, melainkan bagaimana seseorang terampil dalam memecahkan suatu masalah. Oleh karena itu, pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar perlu perhatian yang serius, pasalnya pembelajaran matematika di sekolah dasar merupakan peletak konsep dasar yang dijadikan landasan belajar pada jenjang berikutnya. Berdasarkan Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 tujuan pembelajaran matematika yakni: (a) memahami konsep

matematika, mendeskripsikan bagaimana keterkaitan antar konsep matematika dan menerapkan konsep atau logaritma secara efisien, luwes, akurat, dan tepat dalam memecahkan masalah, (b) menalar pola sifat dari matematika, mengembangkan atau memanipulasi matematika dalam menyusun argumen, merumuskan bukti, atau mendeskripsikan argumen dan pernyataan matematika, (c) memecahkan masalah matematika yang meliputi kemampuan memahami masalah, menyusun model penyelesaian matematika, menyelesaikan model matematika, dan memberi solusi yang tepat, dan (d) mengkomunikasikan argumen atau gagasan dengan diagram, tabel, simbol, atau media lainnya agar dapat memperjelas permasalahan atau keadaan. Untuk mengubah kesan peserta didik bahwa matematika dinilai sebagai mata pelajaran rumit, hendaknya pendidik dapat melibatkan sejarah matematika dalam proses pembelajaran.

Sejarah matematika merupakan sebuah kajian terkait asal-usul penemuan matematika yang meliputi notasi dan metode matematika di masa lalu (Saraswati *et al.*, 2020). Di Indonesia sendiri, penggunaan sejarah matematika dalam kurikulum pendidikan matematika belum terintegrasi dengan baik dan menyebabkan peserta didik sering kali mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran matematika. Banyak sekali pencapaian besar dalam sejarah perkembangan konsep matematika yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran matematika (Fachrudin dan Kusumawati, 2018). Sejarah matematika juga dapat memberikan pemahaman tentang konsep matematika dan kenapa konsep tersebut ada (Warmi, Adirakasiwi dan Efendy, 2019). Hal ini tentu sangat disayangkan, peserta didik disajikan matematika dalam bentuk sistematis tanpa mengetahui dari mana dan siapa yang menerapkan konsep tersebut. Sejarah matematika memiliki tiga fungsi dalam sebuah proses pembelajaran yakni; a) Mendapatkan dasar dalam memperoleh pengetahuan yang beragam dan mendalam, b) Mendapatkan pengetahuan tentang bagaimana dan mengapa konsep matematika terus berkembang sepanjang waktu dan c) Meningkatkan ketertarikan siswa dalam mempelajari matematika (Kusaeri, 2017). Ketiga fungsi tersebut tentu akan berjalan secara optimal jika pendidik dapat memanfaatkan sejarah matematika dalam proses pembelajaran.

Menurut Wahyu dan Mahfudy (2016) manfaat penerapan sejarah matematika dalam pembelajaran yakni meningkatkan motivasi siswa, siswa mulai melakukan investigasi secara mandiri, keterampilan komunikasi siswa mengalami perbaikan, kohesi kelas mempengaruhi perluasan di mana siswa merasa antusias dalam berpartisipasi dan menciptakan landasan konseptual yang akan menjadi dasar bagi guru dalam lingkungan pengembangan profesi yang berkelanjutan. Sejarah matematika sering kali terlewatkan untuk disampaikan sebelum proses pembelajaran matematika, padahal sejarah matematika dapat meningkatkan motivasi siswa, mengubah kesan siswa bahwa matematika sulit, dapat menumbuhkan sikap antusiasme, keterampilan dan kepercayaan

diri dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, sejarah matematika perlu dioptimalkan dalam proses pembelajaran matematika. Beberapa tahapan pendidik untuk mengoptimalkan sejarah dalam pembelajaran matematika; a) Mengetahui sumber sejarah, b) Memilih topik sejarah yang sesuai, c) Menganalisis kebutuhan kelas, d) Merencanakan aktivitas kelas dengan mempertimbangkan arti, tujuan dan dasar aktivitas, e) Melaksanakan proyek yang telah direncanakan dan f) Mengevaluasi hasil pelaksanaan proyek (Kusaeri, 2017). Sejarah matematika tentu akan terus dipakai dari generasi ke generasi, termasuk generasi Z.

Generasi Z merupakan generasi yang lahir pada tahun 2000-an, dipersiapkan untuk menjadi agen perubahan dan dikenal sebagai generasi *mobile* (Rachmawati dan Purwaningrum, 2019). Generasi Z sebagai *digital natives* lebih mengandalkan kecepatan dalam menggunakan dan menerima informasi, ingin segera mendapatkan informasi, sehingga kurang mentoleransi hal-hal yang bersifat lambat, cenderung memproses informasi dengan jalan non-linear, melompat dari tugas satu ke tugas yang lain, *multitasking*, dan lebih mudah memahami gambar daripada teks (Mardianto, 2019). Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan Kinanti dan Erza (2020) karakteristik generasi Z yakni selalu haus akan informasi dan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, memungkinkan terjadinya fenomena kebutuhan informasi yang sangat tinggi dan kompleks. Tidak dapat dipungkiri bahwa generasi Z lebih suka belajar melalui aktivitas praktik daripada membaca apalagi mendengarkan. Selain aktivitas praktik yang disukai generasi Z, teknologi menjadi sesuatu hal tidak dapat terlepas dari kehidupannya.

Individu yang hidup di era ini selalu dimanjakan oleh fasilitas yang diberikan teknologi digital dan memiliki minat belajar yang rendah ketika proses pembelajaran di kelas karena masih banyak menggunakan cara tradisional. Generasi Z yang mengakses media sosial dan internet melalui gawai tentu harus mendapatkan pemahaman tentang media literasi yang baik (Rastati, 2018). Pola pikir global yang dimiliki generasi ini dapat dimanfaatkan untuk mencari literatur yang relevan dalam internet. Dengan mengintegrasikan generasi Z dan sejarah matematika, diharapkan individu yang hidup di era ini tetap mempelajari matematika tanpa melupakan sejarahnya. Dari paparan di atas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana pemahaman generasi Z terhadap sejarah matematika.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yakni penelitian deskriptif kualitatif. Populasi dari penelitian ini adalah mahasiswa Pendidikan Matematika Universitas Teknokrat Indonesia angkatan 2017 dan 2018 yang telah mengambil mata kuliah filsafat dan sejarah matematika. Pemilihan subjek dilakukan dengan metode

sampling jenuh, di mana jumlah sampel yang digunakan sama dengan jumlah populasinya. Sampel yang digunakan masih tergolong generasi Z, karena lahir di tahun 1998-2001. Adapun tahapan dalam penelitian ini adalah 1) Menduga generasi Z memiliki pemahaman yang kurang baik terhadap sejarah matematika, 2) Penyebaran kuesioner, 3) Melakukan penilaian terhadap kuesioner, 4) Melakukan uji validitas dan reliabilitas pada tiap butir pertanyaan kuesioner, 5) Menginterpretasikan hasil penelitian.

Penyebaran kuesioner dilakukan dengan cara membagikan link *googleform* melalui *whatsapp* kepada responden. Indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah pentingnya sejarah matematika, pemanfaatan sejarah matematika pada proses pembelajaran matematika dan dampak sejarah matematika pada proses pembelajaran matematika. Kuesioner yang dibagikan terdiri dari 20 butir pertanyaan, masing-masing 9 butir pertanyaan negatif dan 11 butir pertanyaan positif. Berikut disajikan indikator dan nomor butir pertanyaan.

Tabel 1. Indikator dan Nomor Butir Pertanyaan pada Kuesioner

No.	Indikator	Nomor Butir Pertanyaan	
		(+)	(-)
1.	Pentingnya Sejarah Matematika	1, 8, 14, 18	6, 9, 13
2.	Pemanfaatan Sejarah Matematika pada Proses Pembelajaran Matematika	5, 10, 12, 19	2, 7
3.	Dampak Sejarah Matematika pada Proses Pembelajaran Matematika	3, 17, 20	4, 11, 15, 16
Total		11	9

Setelah menyebarkan kuesioner dan menghimpun data-data yang dibutuhkan, peneliti melakukan penilaian terhadap hasil jawaban menggunakan skala Guttman. Menurut Bahrin, Alifah dan Mulyono (2017) Skala Guttman yakni skala yang hanya menyediakan dua pilihan jawaban, misalnya ya–tidak, baik–jelek, pernah–belum pernah, dan lainnya. Skala ini menghasilkan skor 1 jika jawaban positif dan skor 0 untuk jawaban negatif. Selanjutnya peneliti melakukan uji validitas dan reliabilitas kuesioner untuk mengetahui sejauh mana kuesioner layak untuk digunakan. Hasil perhitungan validitas dengan metode korelasi *Product Moment* menunjukkan bahwa kuesioner yang digunakan valid. Di mana nilai r_{tabel} dengan 19 responden pada signifikansi 5% sebesar 0,456 dan dikatakan valid jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ (Fatimah dan Puspaningtyas, 2020). Setelah pengujian validitas, kuesioner kembali diuji dengan uji reliabilitas menggunakan metode *Cronbach Alpha*. Berikut disajikan hasil perhitungan uji reliabilitas pada kuesioner.

Tabel 2. Hasil Perhitungan Uji Reliabilitas pada Kuesioner

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
0,883	20

Untuk mengetahui kuesioner reliabel atau tidaknya Pratama dan Widodo (2020) mengungkapkan bahwa kuesioner dapat dikatakan valid jika nilai *Cronbach Alpha* > 0,6. Dari hasil perhitungan uji reliabilitas yang telah dilakukan, diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,883. Dalam pedoman kriteria *Guilford* kuesioner tersebut mendapat kualifikasi tinggi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap pertama yang dilakukan peneliti yakni menduga generasi Z memiliki pemahaman yang kurang baik terhadap sejarah matematika. Generasi Z yang diduga dalam penelitian ini adalah mahasiswa dan mahasiswi Pendidikan Matematika Universitas Teknokrat Indonesia angkatan 2017 dan 2018. Pemilihan generasi Z pada mahasiswa dan mahasiswi Pendidikan Matematika Universitas Teknokrat Indonesia angkatan 2017 dan 2018 dirasa cocok karena lahir di tahun 1998-2000. Adapun syarat yang digunakan dalam penelitian ini yakni mahasiswa dan mahasiswi Pendidikan Matematika Universitas Teknokrat Indonesia angkatan 2017 dan 2018 yang sudah mengambil mata kuliah filsafat dan sejarah matematika. Tahapan kedua yakni melakukan penyebaran kuesioner berbasis layanan interaktif web *googleform* kepada sampel yang telah ditentukan. Dalam kuesioner yang disebar hanya menyediakan dua alternatif jawaban yakni ya-tidak. Tahapan ketiga yakni melakukan penilaian terhadap kuesioner yang sudah dikumpulkan menggunakan skala Guttman. Bahrin, Alifah dan Mulyono (2017) menyebutkan bahwa skala Guttman yakni skala yang hanya menyediakan dua pilihan jawaban, misalnya ya-tidak, baik-jelek, pernah-belum pernah, dan lain-lain.

Tahapan keempat yakni melakukan uji validitas dan reliabilitas pada tiap butir pertanyaan kuesioner. Tahapan ini tentu tidak dapat dilewatkan dalam sebuah penelitian. Peneliti melakukan uji validitas dan reliabilitas kuesioner untuk mengetahui sejauh mana kuesioner layak untuk digunakan. Hasil perhitungan validitas dengan metode korelasi *Product Moment* menunjukkan bahwa kuesioner yang digunakan valid. Dari hasil perhitungan uji reliabilitas yang telah dilakukan, diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,883. Dalam pedoman kriteria *Guilford* kuesioner tersebut mendapat kualifikasi tinggi. Tahapan terakhir dari penelitian ini adalah menginterpretasikan hasil penelitian. Untuk dapat menginterpretasikan hasil penelitian, peneliti melakukan perhitungan terhadap ketercapaian pada masing-masing indikator. Berikut disajikan hasil perhitungan ketercapaian pada tiap indikator.

Tabel 3. Hasil Perhitungan Ketercapaian Indikator

No.	Indikator	Skor Dicapai		Skor Maksimum		Ketercapaian (%)	
		(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)
1.	Pentingnya Sejarah Matematika	58	28	76	57	76	49
2.	Pemanfaatan Sejarah Matematika pada Proses Pembelajaran Matematika	57	26	76	38	75	68
3.	Dampak Sejarah Matematika pada Proses Pembelajaran Matematika	42	45	57	76	74	59
Rata-rata ketercapaian						75	59

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa rata-rata ketercapaian indikator pertanyaan positif sebesar 75% sedangkan indikator pertanyaan negatif sebesar 59%. Indikator pertama pada pertanyaan positif sebesar 76%, di mana responden menilai bahwa sejarah matematika penting untuk dipelajari. Hal ini sesuai dengan data yang dihimpun yakni sebanyak 68% berpendapat bahwa sejarah matematika memiliki peranan penting dalam proses pembelajaran matematika, 84% sejarah matematika mengingatkan responden akan pentingnya matematika dalam kehidupan sehari-hari, 84% sejarah matematika penting ditanamkan pada peserta didik, 68% sejarah matematika menjadi dasar dalam mempelajari matematika. Lain halnya dengan indikator pertama pada pertanyaan negatif memperoleh persentase sebesar 49%. Dari data yang dihimpun, 12 responden dengan perolehan persentase sebesar 63% tidak setuju atau menjawab tidak pada pertanyaan “sejarah matematika tidak terlalu penting untuk dipelajari, karena hal terpenting dari matematika adalah jawaban yang benar?”. Pertanyaan selanjutnya yakni “sejarah matematika sering kali terlewatkan untuk disampaikan sebelum proses pembelajaran matematika, karena tidak terlalu penting untuk disampaikan?” dalam hal ini generasi Z menyumbangkan pendapatnya dengan menjawab ya atau setuju sebesar 53% dengan ini dapat disadari bahwa generasi Z memiliki minat yang sedikit terhadap sejarah matematika.

Indikator kedua pada pertanyaan positif memperoleh persentase sebesar 75%, di mana responden menilai bahwa sejarah matematika dapat dimanfaatkan dan disinergikan dalam proses pembelajaran. Di samping itu, Warmi & Adirakasiwi (2018) menuturkan bahwa sejarah matematika memiliki tiga nilai yaitu sebagai materi pembelajaran, konteks materi pembelajaran dan sumber strategi belajar. Hal ini sesuai dengan pendapat

responden bahwa 74% sejarah matematika dapat menumbuhkan sikap antusiasme, keterampilan dan kepercayaan diri dalam proses pembelajaran, 84% sejarah matematika dapat dijadikan strategi dalam proses pembelajaran, 74% sejarah matematika menambah motivasi responden untuk mendalami ilmu matematika, 68% responden dapat membandingkan matematika dengan teknik masa kuno dan teknik masa kini melalui sejarah matematika. Lain halnya dengan indikator kedua pada pertanyaan negatif memperoleh persentase sebesar 68%. Dari pertanyaan negatif yang diberikan, ternyata responden memberikan pendapat sebesar 63% sejarah matematika tidak mengubah kesan mereka dalam menilai matematika bahwa matematika itu menakutkan. Menurut Argaswari (2018) persepsi siswa terhadap matematika adalah ilmu yang sulit dipahami dan membosankan karena didominasi dengan kegiatan berhitung dan menghafal rumus yang menimbulkan ketidaktertarikan siswa terhadap matematika dan proses pembelajaran. Ditambah lagi 74% responden berpendapat guru tidak pernah memberi tugas tambahan mengenai sejarah matematika untuk menambah pengetahuan pada saat bersekolah dan mempelajari sejarah matematika ketika mengenyam di bangku perkuliahan.

Indikator ketiga pertanyaan positif sebesar 74%, hal ini menunjukkan responden setuju bahwa sejarah matematika memberikan dampak yang berpengaruh dalam proses pembelajaran matematika. Dampak positif yang ditimbulkan yakni sebanyak 58% responden dapat mengenal sedikit banyak asal usul matematika ketika mempelajari sejarah matematika dan 84% lebih tahu mengenai tokoh dibalik rumus-rumus yang digunakan, matematika di belahan dunia dan masih banyak lagi. Pada pertanyaan negatif, indikator ini memperoleh persentase sebesar 59%. Di mana 53% responden tidak banyak tahu mengenai sejarah matematika karena guru tidak pernah menjelaskan secara detail tentang sejarah matematika sebelumnya, 63% merasa bingung ketika mempelajari sejarah matematika dan 58% responden berpendapat jika sejarah matematika tidak pernah diajarkan oleh pendidik maka akan memberikan dampak negatif pada matematika di masa mendatang.

Dari pemaparan di atas, generasi Z merasa bahwa mempelajari sejarah matematika sangat penting. Dengan mempelajari sejarah matematika, setidaknya generasi Z ini merasa lebih tahu mengenai dari mana dan siapa yang menciptakan konsep matematika. Di samping penguasaan materi sejarah matematika yang cukup, pengintegrasian sejarah matematika dalam pembelajaran tentunya harus didukung dengan pandangan pendidik atau calon pendidik yang positif terhadap pemanfaatan sejarah matematika dalam pembelajaran (Kusumawati dan Fachrudin, 2019). Yang dimaksud dengan pengintegrasian sejarah matematika dalam pembelajaran matematika menurut Saraswati *et al* (2020) yakni dengan cara memanfaatkan masalah dan solusinya yang terinspirasi

dari sejarah matematika, memanfaatkan cerita dari sejarah untuk menginspirasi, memanfaatkan masalah-masalah dalam sejarah sebagai sumber soal dan lainnya. Dengan begitu, diharapkan matematika dapat diterima kalangan generasi Z dan generasi selanjutnya.

SIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diberikan dalam pemahaman sejarah matematika menurut generasi Z yakni 74% dapat menumbuhkan sikap antusiasme, keterampilan dan kepercayaan diri dalam proses pembelajaran, 84% dapat dijadikan strategi dalam proses pembelajaran, 74% menambah motivasi untuk mendalami ilmu matematika, 68% dapat membandingkan matematika dengan teknik masa kuno dan teknik masa kini, 58% dapat mengenal sedikit banyak asal usul matematika dan 84% lebih tahu mengenai tokoh dibalik rumus-rumus yang digunakan dalam matematika di belahan dunia dan masih banyak lagi. Namun, sebanyak 53% generasi Z masih memiliki minat yang rendah terhadap sejarah matematika karena karakter generasi Z yang lebih menyukai aktivitas praktik daripada membaca apalagi mendengarkan dan sebesar 63% generasi Z memberikan pendapat sejarah matematika tidak mengubah kesan mereka dalam menilai matematika itu menakutkan.

Saran dari penelitian ini adalah hendaknya pendidik dan calon pendidik memiliki pandangan yang positif terhadap pemanfaatan sejarah matematika di dalam proses pembelajaran matematika, mengintegrasikan sejarah matematika sedikit demi sedikit dengan cara memberikan masalah dan solusinya yang menginspirasi, memanfaatkan sejarah matematika sebagai sumber soal dan masih banyak lagi. Dengan begitu, akan mengurangi persepsi negatif yang timbul pada matematika.

REFERENSI

- Argaswari, D. P. A. D. (2018). Integrasi Sejarah Matematika untuk Meningkatkan Atensi Siswa. *Indonesian Journal of Mathematics Education*, 1(1): 59–65. <https://doi.org/10.31002/Ijome.V1i1.950>
- Bahrin, S., Alifah, S., & Mulyono, S. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi Survey Pemasaran dan Penjualan Berbasis Web. *Jurnal Transistor Elektro dan Informatika (Transistor Ei)*, 2(2): 81–88. <http://dx.doi.org/10.30659/ei.2.2.%25p>
- Dewi, P. S., & Septa, H. W. (2019). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematis Siswa dengan Pembelajaran Berbasis Masalah. *Mathema Journal, Universitas Teknokrat Indonesia*, 1(1): 31–39. <https://doi.org/10.33365/Jm.V1i1>

- Fachrudin, A. D., & Kusumawati, I. B. (2018). Pendekatan Geometris yang Melibatkan Sejarah Matematika dalam Pembelajaran Penyelesaian Persamaan Kuadrat. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 5(1): 90–97.
- Fatimah, C., & Puspaningtyas, N. D. (2020). Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Pembelajaran Online Mata Pelajaran Matematika di MAN 1 Lampung Selatan. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Lampung*, 8(4): 250–260. <http://dx.doi.org/10.23960/Mtk/V8i2.Pp250-260>
- Kinanti, D. N., & Erza, E. K. (2020). Analisis Kebutuhan Informasi Generasi Z dalam Akses Informasi di Media Online. *Shout Al-Maktabah: Jurnal Perpustakaan, Arsip Dan Dokumentasi*, 12(1): 72–84. <https://doi.org/10.37108/Shaut.V12i1.303>
- Kusaeri. (2017). *Histografi Matematika; Rujukan Paling Otoritatif Tentang Sejarah Perkembangan Matematika*. Yogyakarta: Matematika.
- Kusumawati, I. B., & Fachrudin, A. D. (2019). Analisis Sikap dan Keyakinan Calon Guru di Indonesia Terhadap Pemanfaatan Sejarah Matematika dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Riset Pendidikan dan Inovasi Pembelajaran Matematika (JRPIPM)*, 3(1): 36–43. <https://doi.org/10.26740/Jrpijm.V3n1.P36-43>
- Mardianto. (2019). Peran Guru di Era Digital dalam Mengembangkan *Self Regulated Learning* Siswa Generasi Z untuk Pencapaian Hasil Pembelajaran Optimal. *Prosiding Seminar Nasional Psikologi Pendidikan*. 150–157. <https://doi.org/10.31227/Osf.Io/Wah3r>
- Maskar, S., & Anderha, R. R. (2019). Pembelajaran Transformasi Geometri dengan Pendekatan Motif Kain Tapis Lampung. *Mathema Journal, Universitas Teknokrat Indonesia*, 1(1): 40–47. <https://doi.org/10.33365/Jm.V1i1>
- Pratama, C. K., & Widodo, A. (2020). Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Long Passing Pada Pemain Ssb Polda Jatim. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 8(4): 35–42.
- Rachmawati, F., & Purwaningrum, J. P. (2019). Model Discovery Learning Berbasis Etnomatematika pada Bangun Ruang untuk Menumbuhkan Kemampuan Literasi dan Karakter Nasionalisme pada Generasi Z 4.0. *Aksioma: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 10(2): 254–260. <https://doi.org/10.26877/Aks.V10i2.4837>
- Rastati, R. (2018). Media Literasi Bagi Digital Natives: Perspektif Generasi Z di Jakarta. *Jurnal Kwangsan*, 6(1): 60–73. <https://doi.org/10.31800/Jtp.Kw.V6n1.P60--73>
- Saputra, V. H., & Febriyanto, E. (2019). Media Pembelajaran Berbasis Multimedia untuk Anak Tuna Grahita. *Mathema Journal, Universitas Teknokrat Indonesia*, 1(1): 15–23. <https://doi.org/10.33365/Jm.V1i1>

- Saraswati, R. R., *et al.* (2020). Integrasi Sejarah Matematika dalam Pembelajaran Matematika pada Materi Phytagoras. *Risenologi Jurnal Sains, Teknologi, Sosial, Pendidikan, dan Bahasa*, 5(1): 9–13.
<https://doi.org/10.47028/J.Risenologi.2020.51.59>
- Sidabutar, R. (2018). Hasil Belajar Matematika Siswa Ditinjau dari Kebiasaan Belajar dan Lingkungan Belajar. *Jurnal Pendidikan*, 19(2): 98–108.
<https://doi.org/10.52850/jpn.v19i2.913>
- Ulfa, M. (2019). Strategi Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review (PQ4R) pada Pemahaman Konsep Matematika. *Mathema Journal, Universitas Teknokrat Indonesia*, 1(1), 48–55.
<https://doi.org/10.33365/Jm.V1i1>
- Wahyu, K., & Mahfudy, S. (2016). Sejarah Matematika: Alternatif Strategi Pembelajaran Matematika. *Beta Jurnal Tadris Matematika*, 9(1): 89–110 .
<https://doi.org/10.20414/Betajtm.V9i1.6>
- Warmi, A., & Adirakasiwi, A. G. (2018). Analisis Kesulitan Mahasiswa pada Mata Kuliah Sejarah Matematika. *Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika (JP3M)*, 4(1): 7–14.
<https://doi.org/10.37058/jp3m.v4i1.466>
- Warmi, A., Adirakasiwi, A. G., & Efendy, K. N. S. (2019). Penerapan Reciprocal Learning untuk Melatih Kecakapan Akademik Mahasiswa pada Mata Kuliah Sejarah Matematika. *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education Ikip Veteran Semarang*, 3(1): 41–53.
<https://doi.org/10.31331/Medivesveteran.V3i1.690>