

## **ARAH DAN TREND PENELITIAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DI INDONESIA**

**Renita Br Perangin Angin<sup>1\*</sup>**

<sup>1</sup>Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar, Indonesia

Corresponden E-Mail; [peranginangin.renita@gmail.com](mailto:peranginangin.renita@gmail.com)

### **Abstrak**

Penelitian pendidikan matematika mengalami perubahan yang sangat pesat, ditandai dengan banyaknya terbentuk organisasi penelitian pendidikan matematika dan tersedianya publikasi hasil penelitian yang terakreditasi dan terindex. Studi ini akan mengkaji arah dan trend penelitian pendidikan matematika sejalan dengan trend dan temuan baru dalam pendidikan matematika. Penelitian pendidikan matematika masa lalu didominasi oleh isu desain model/teori/kurikulum pembelajaran matematika dengan fokus ke siswa pendidikan dasar sebagai subjek penelitian. Saat ini topik penelitian pendidikan matematika mengkaji ke arah media dan teknologi pembelajaran dengan kajian ke proses berpikir tingkat tinggi siswa dengan subjek yang merata. Penelitian pendidikan matematika ke depan juga akan mengkaji kemampuan berpikir tingkat tinggi yang lebih ditekankan ke kemampuan 4C (Four Cs: Creativity, Critical Thinking, Communication, and Collaboration).

**Kata Kunci:** Trend Penelitian Pendidikan matematika, Topik Penelitian, Subjek Penelitian

### **Abstract**

*Mathematics education research is undergoing rapid change, marked by the formation of numerous mathematics education research organizations and the availability of accredited and indexed research publications. This study will examine the direction and trends of mathematics education research in line with new trends and findings in mathematics education. Past mathematics education research was dominated by issues of mathematics learning model/theory/curriculum design with a focus on elementary school students as research subjects. Currently, mathematics education research topics examine the direction of learning media and technology with studies of students' higher-order thinking processes with a uniform subject. Future mathematics education research will also examine higher-order thinking skills with a greater emphasis on the 4Cs (Four Cs: Creativity, Critical Thinking, Communication, and Collaboration).*

**Keywords:** : *Mathematics Education Research Trends, Research Topics, Research Subjects*

## **PENDAHULUAN**

Penelitian pendidikan matematika sangat diperlukan untuk dapat membantu memecahkan masalah-masalah pembelajaran matematika serta memberikan upaya dan terobosan baru dalam mengembangkan ilmu pendidikan dan pembelajaran matematika (Prasetyo, Mulyani, & Setiawan, 2023);(Pasani, Kusumawati, & Imanisa, 2018);(Munawarah, Fajriana, Listiana, Maryana, & Aklimawati, 2023). Terkait dengan kegiatan penelitian pendidikan matematika, paper ini akan memaparkan profil penelitian pendidikan matematika di Indonesia pada masa lalu, sekarang dan masa yang akan datang untuk mengetahui trend dan isu-isu yang telah dikajinya, khususnya dalam kurun waktu masa lalu (tahun 2010- 2014), trend yang sedang berkembang saat ini tahun 2014 - tahun 2017 (3 tahun terakhir) dan juga gambaran trend penelitian pendidikan matematika masa depan.

Pendidikan matematika memiliki posisi strategis dalam pembangunan sumber daya manusia, terutama dalam membentuk kemampuan berpikir logis, kritis, sistematis, dan kreatif.

Dalam konteks global, perkembangan penelitian pendidikan matematika tidak dapat dilepaskan dari dinamika kebijakan pendidikan, kemajuan teknologi, serta tuntutan kompetensi abad ke-21. Secara internasional, berbagai hasil asesmen seperti Programme for International Student Assessment (PISA) yang diselenggarakan oleh Organisation for Economic Co-operation and Development menunjukkan bahwa kualitas literasi matematika peserta didik menjadi indikator penting dalam mengukur daya saing suatu bangsa. Kondisi tersebut turut mendorong para peneliti di Indonesia untuk terus melakukan inovasi dan pengembangan dalam pembelajaran matematika.

Dalam konteks nasional, arah penelitian pendidikan matematika di Indonesia juga dipengaruhi oleh perubahan kurikulum, mulai dari implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), Kurikulum 2013, hingga kebijakan pembelajaran berbasis kompetensi dan literasi numerasi yang lebih mutakhir. Perubahan kebijakan tersebut berdampak langsung pada fokus penelitian, baik dalam aspek pengembangan perangkat pembelajaran, model dan strategi pembelajaran, asesmen, maupun integrasi teknologi dalam pembelajaran matematika.

Selain itu, perkembangan teknologi digital dan pembelajaran berbasis teknologi telah menggeser paradigma penelitian pendidikan matematika. Topik-topik seperti e-learning, blended learning, computational thinking, serta penggunaan media interaktif dan aplikasi digital semakin mendapat perhatian. Di sisi lain, isu-isu klasik seperti miskonsepsi, kemampuan pemecahan masalah, penalaran matematis, dan literasi matematika tetap menjadi tema sentral yang terus dikaji secara mendalam.

Oleh karena itu, pemetaan arah dan tren penelitian pendidikan matematika menjadi penting untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai perkembangan bidang ini dari waktu ke waktu. Analisis terhadap periode masa lalu (2010–2014), periode perkembangan (2014–2017), serta proyeksi masa depan tidak hanya membantu mengidentifikasi kecenderungan topik penelitian, tetapi juga membuka ruang refleksi kritis terhadap kesenjangan riset yang masih perlu dikembangkan. Dengan demikian, kajian ini diharapkan dapat menjadi landasan strategis dalam merumuskan agenda penelitian pendidikan matematika yang lebih relevan, inovatif, dan responsif terhadap kebutuhan pendidikan di Indonesia.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode kajian pustaka (*library research*) yang dilakukan secara sistematis untuk memetakan arah dan tren penelitian pendidikan matematika di Indonesia. Kajian ini berfokus pada analisis publikasi ilmiah dalam tiga rentang waktu, yaitu periode 2010–2014, 2014–2017, serta proyeksi perkembangan penelitian setelah periode tersebut. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti memperoleh gambaran komprehensif mengenai dinamika tema, metodologi, dan isu-isu strategis yang berkembang dalam bidang pendidikan matematika berdasarkan dokumen ilmiah yang telah dipublikasikan.

Sumber data penelitian berupa artikel-artikel ilmiah yang diterbitkan pada jurnal nasional terakreditasi dan jurnal internasional bereputasi yang relevan dengan pendidikan matematika di Indonesia. Penelusuran literatur dilakukan melalui basis data daring seperti JIPSI (Jurnal Ilmu Pendidikan dan Sosial) Vol 5 No. 1 April 2026/ 79

Google Scholar, Scopus, SINTA, dan Directory of Open Access Journals. Artikel yang dipilih harus memenuhi kriteria: diterbitkan dalam rentang tahun yang telah ditentukan, berfokus pada pendidikan matematika (bukan matematika murni), dilakukan dalam konteks Indonesia, serta tersedia dalam bentuk teks lengkap untuk dianalisis secara mendalam.

Proses pengumpulan data dilakukan melalui identifikasi kata kunci yang relevan, seperti “pendidikan matematika”, “mathematics education”, “literasi matematika”, “model pembelajaran”, dan istilah lain yang berkaitan. Setelah proses penelusuran, artikel diseleksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Selanjutnya, artikel yang memenuhi syarat diklasifikasikan berdasarkan tahun publikasi, tema penelitian, metode yang digunakan, jenjang pendidikan yang menjadi subjek penelitian, serta fokus kajian utama.

Analisis data dilakukan melalui tahapan reduksi data, kategorisasi tematik, dan analisis tren temporal. Reduksi data bertujuan untuk memastikan relevansi artikel terhadap fokus penelitian. Kategorisasi tematik dilakukan dengan mengelompokkan artikel berdasarkan topik dominan, seperti literasi matematika, pemecahan masalah, penalaran matematis, penggunaan teknologi, pengembangan perangkat pembelajaran, dan asesmen. Analisis tren temporal digunakan untuk mengidentifikasi pergeseran fokus penelitian antarperiode. Selain itu, interpretasi analitis dilakukan untuk merumuskan kecenderungan perkembangan riset serta kemungkinan arah penelitian pendidikan matematika di masa mendatang.

Keabsahan kajian dijaga melalui triangulasi sumber dengan membandingkan temuan dari berbagai basis data, serta dokumentasi sistematis terhadap proses seleksi dan analisis artikel. Dengan pendekatan ini, penelitian diharapkan mampu memberikan gambaran yang objektif, terstruktur, dan berbasis data mengenai perkembangan serta arah penelitian pendidikan matematika di Indonesia

## **PEMBAHASAN**

Penelitian pendidikan matematika saat ini sangat berkembang cepat, hal ini dapat terlihat dari banyaknya organisasi penelitian pendidikan matematika seperti International Congress for Mathematics Instruction (ICMI), International Group for Psychological Mathematics Education (IGPME), European Researchers of Mathematics Education (ERME), dan sebagainya (Sari, Habibi, & Putri, 2018). Selanjutnya hasil penelitian pendidikan matematika juga dideseminasikan melalui seminar dan konferensi pendidikan matematika, seperti International Conference in Mathematics Education (ICME), Conference of the European Research in Mathematics Education (CERME), dan di Indonesia ada Konferensi Nasional Pendidikan Matematika (KNPM) (Unesco, 2014). Di samping melalui kegiatan seminar dan konferensi, deseminasi hasil-hasil penelitian juga dilakukan melalui jurnal, baik dalam bentuk cetak maupun elektronik (online), seperti Journal for Research in Mathematics Education (JRME), Journal of Mathematics Teacher Education (JMTE), dan di Indonesia ada IndoMS Journal of Mathematics Education (IndoMS JME), Jurnal on Mathematics Education (JME-Univ. Sriwijaya) dan Jurnal Nasional Pendidikan matematika (JNPM) yang sudah terakreditasi Dikti dan DOAJ (Hasibuan, Anriani, Santosa, & Syamsuri, 2023);(Ahyansyah, 2019).

Makalah ini mencoba mengidentifikasi, menggambarkan, dan mendiskusikan profil penelitian pendidikan matematika pada Jurnal Pendidikan matematika di Indonesia, dengan 3

acuan pembahasan,yakni: (1) Topik/ isu-isu umum dan permasalahan yang diteliti, (2) siapa yang dijadikan subyek penyelidikan, (3) pendekatan dan metode apa yang digunakan terkait dengan permasalahan penelitian tersebut (Oktiningrum, Zulkardi, & Hartono, 2016);(Ati & Setiawan, 2020);(Novianti, 2021).

### **Trend Penelitian Pendidikan Matematika Dulu**

Pada penelitian pendidikan matematika masa lalu (tahun 2010-2014) di Jurnal on Mathematics Education (JME-Univ. Sriwijaya) dapat dilihat pada Tabel 1. Tabel 1 memberikan gambaran topik/isu umum permasalahan yang dikaji oleh para peneliti dari tahun 2010 sampai dengan tahun 2014. Beberapa peneliti seperti: Sugiman,Yayah Kusumah (2010); Tatag Yuli, Eko Siswono (2010); Edy Surya, Jozua Sabandar, Yaya S. Kusumah, Darhim Darhim (2013); Atma Murni, Jozua Sabandar, Yaya S. Kusumah, Bana Goerbana Kartasamita (2013) mengkaji Kemampuan Pemecahan Masalah, sementara penelitian dengan topik Berpikir Kreatif dilakukan oleh Anderson L. Palinussa (2013); Abdul Qohar, Utari Sumarmo (2013);(Dinarti & Qomariyah, 2023)..

Penelitian yang dilakukan oleh Lee Peng Yee (2010); Yullys Helsa, Yusuf Hartono (2011); Nila Mareta Murdiyani, Zulkardi Zulkardi, Ratu Ilma, Frans van Galen, Dolly van Eerde (2013); Christa Kaune, Edyta Nowinska, Annika Paetau, Mathilda Griep (2013) memilih topik Desain atau mengembangkan Model/teori/Kurikulum. Sementara itu kajian mengenai metakognisi dan kemampuan spasial telah dikaji oleh Christa Kaune, Elmar Cohors Fresenborg, Edyta Nowinska, Yansen Marpaung, Novi Handayani (2012); Atma Murni, Jozua Sabandar, Yaya S. Kusumah, Bana Goerbana Kartasamita (2013).

Beberapa peneliti seperti Kaye Stacey (2011); Rita Novita, Zulkardi Zulkardi, Yusuf Hartono (2012); Sri Imelda Edo, Ratu Ilma, Yusuf Hartono (2013); Shahibul Ahyan, Zulkardi Zulkardi, Darmawijoyo Darmawijoyo (2014) telah mengkaji mengenai TIMSS dan PISA. Sementara itu penelitian yang dilaksanakan oleh Kairuddin, Darmawijoyo (2011); Lathiful Anwar, I Ketut Budayasa, Siti Maghfirotn Amin, Dede de Haan (2012); Anderson L. Palinussa (2013); mengkaji topik mengenai masalah kontekstual dan Matematic Realistic (Hidayati & Kurniawan, 2024).

**Tabel 1. Topik Kajian Penelitian Pendidikan Matematika Dulu**

No	Topik Kajian	Jumlah
1	Pemecahan Masalah	4
2	Berpikir Kreatif	3
3	Desain Model/Kurikulum	15
4	Metakognisi/Spasial	4
5	PISA/TIMSS	6
6	Masalah Konstekstual/RME	9

Dari tabel 1. Dapat dilihat bahwa penelitian pendidikan matematika dulu didominasi oleh desain model/teori/kurikulum matematika. Penggunaan model pembelajaran matematika dengan konsep permainan mendominasi pada penelitian lalu. Dilihat dari subjek penelitian, penelitian pendidikan matematika dulu dominan mengambil subjek penelitian pada siswa Sekolah Dasar. Tabel 2 menunjukkan rekapitulasi subjek penelitian pendidikan matematika

dulu. Dapat dikatakan subjek penelitian pendidikan matematika dulu terfokus pada siswa pendidikan dasar (Lowrie & Patahuddin, 2015); (Evi & Indarini, 2021); (Yuliati, 2021). Hanya sebagian kecil peneliti yang mengambil subjek penelitian pada pendidikan menengah dan tinggi.

**Tabel 2. Subjek Penelitian Pendidikan Matematika Dulu**

No	Subjek Penelitian	Jumlah
1	Siswa Sekolah Dasar (SD)	25
2	Siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP)	8
3	Siswa Sekolah Menengah Atas (SMA)	1
4	Mahasiswa	2
5	Guru	0

Metode penelitian pendidikan matematika dulu lebih banyak menggunakan pendekatan kualitatif. Jenis pendekatan kualitatif umumnya digunakan pada penelitian yang bersifat analisis seperti penelitian Puri Pramudiani, Zulkardi Zulkardi, Yusuf Hartono, Barbara van Amerom (2011); Kurnia Rahmi Yuberta, Zulkardi Zulkardi, Yusuf Hartono, Frans van Galen (2011); Fatimatul Khikmiah, Agung Lukito, Sitti Maesuri Patahudin (2012), dll.

**Tabel 3. Metode Pendekatan Penelitian Pendidikan Matematika Dulu**

No	Jenis Pendekatan	Jumlah
1	Pendekatan Kuantitatif	18
2	Pendekatan Kualitatif	21

### **Trend Penelitian Pendidikan Matematika Sekarang**

Pada penelitian pendidikan matematika sekarang (3 tahun terakhir) di Jurnal on Mathematics Education (JME-Univ. Sriwijaya) dapat dilihat pada Tabel 4. Tabel 4 memberikan gambaran topik/isu umum permasalahan yang dikaji oleh para peneliti dari tahun 2014 sampai dengan tahun 2017 (Qohar & Sumarmo, 2013). Beberapa peneliti seperti: Rasiman (2015); Mulia Putra, Rita Novita (2015) mengkaji kemampuan pemecahan masalah (Fatah, Suryadi, Sabandar, & Turmudi, 2016). Kemampuan berpikir kreatif dikaji oleh (Murdiyani, Zulkardi, Ilma, Galen, & Eerde, 2013); (Rasiman, 2015); (Aris, Ilma, & Susanti, 2017); (Widyatiningtyas, Kusumah, Sumarmo, & Sabandar, 2015); (Novita & Putra, 2016); (Saraswati, Ilma, & Somakim, 2016).

Topik mengenai desain model/kurikulum dikaji oleh Rooselyna Ekawati, Fou-Lai Lin (2014); Rendi Muhammad Aris, Ratu Ilma Indra Putri, Ely Susanti (2017), sementara topik/isu mengenai Literasi Matematika atau PISA/TIMSS dikaji oleh Andi Harpeni Dewantara, Zulkardi Zulkardi, Darmawijoyo Darmawijoyo (2015); Tom Lowrie, Sitti Maesuri Patahuddin (2015); Rita Novita, Mulia Putra (2016); Wuli Oktiningrum, Zulkardi Zulkardi, Yusuf Hartono (2016); Ariyadi Wijaya (2016); (Tia, Puang, & Bunga, 2023)..

Topik mengenai masalah kontekstual/RME dikaji oleh Hongki Julie, St. Suwarsono, Dwi Juniati (2014); Ratu Ilma Indra Putri, Maarten Dolk, Zulkardi Zulkardi (2015); Lestariningsih,

Muhammad Anwar, Agus Mulyanto Setiawan (2015); Edy Surya, Feria Andriana Putri, Mukhtar Mukhtar (2017); Sefa Dündar, Nazan Gündüz (2017), dan pada penelitian pendidikan matematika pada 3 tahun terakhir ini banyak mengkaji tentang teknologi/media pembelajaran matematika diantaranya (Stacey, 2011);(Kurniati, Kusumah, Sabandar, & Herman, 2015);(Lestariningsih, Anwar, & Setiawan, 2015);(Putra & Novita, 2015).

**Tabel 4. Topik Kajian Penelitian Pendidikan Matematika 3 tahun terakhirs**

No	Topik Kajian	Jumlah
1	Pemecahan Masalah	4
2	Berpikir Kreatif	7
3	Desain Model/Kurikulum	2
4	PISA/TIMSS	9
5	Masalah Konstektual/RME	4
6	Teknologi/Media	14

Dilihat dari subjek penelitian, penelitian pendidikan matematika sekarang cenderung seimbang dalam memilih subjek penelitian pada tingkat ingkat pendidikan dasar dan menengah. Tabel 5 menunjukkan rekapitulasi subjek penelitian pendidikan matematika dulu (Palinussa, 2013);(M.Pd, Rini, & Parida, 2021). Yang menarik pada penelitian pendidikan matematika 3 tahun terakhir ini adalah pemilihan guru sebagai subjek penelitian pendidikan matematika (Dewantara, Zulkardi, & Darmawijoyo, 2015);(Kadir, Lucyana, & Satriawati, 2017);(Kairuddin & Darmawijoyo, 2011). Hal ini menandakan bahwa dapat dikatakan mutu pendidikan di Indonesia juga dipengaruhi oleh kualitas dan profesionalisme guru (Wijaya, 2016). Hal ini sejalan dengan Conway dan Sloane (2006); Unesco (2014): by 2030, all governments ensure that all learners are taught by qualified, professionally trained, motivated and well-supported teachers” (Suardin & Andriani, 2021) .

**Tabel 5. Subjek Penelitian Pendidikan Matematika sekarang**

No	Subjek Penelitian	Jumlah
1	Siswa Sekolah Dasar (SD)	5
2	Siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP)	10
3	Siswa Sekolah Menengah Atas (SMA)	10
4	Mahasiswa	5
5	Guru	10

Metode penelitian pada penelitian pendidikan matematika sekarang lebih banyak menggunakan pendekatan kuantitatif (Julie, Suwarsono, & Juniati, 2014). Jenis pendekatan kuantitaif umumnya digunakan pada penelitian eksperimen dengan menerapkan metode baru atau teknologi baru dalam pembelajaran.

**Tabel 6. Metode Pendekatan Penelitian Pendidikan Matematika Dulu**

No	Jenis Pendekatan	Jumlah
1	Pendekatan Kuantitatif	26
2	Pendekatan Kualitatif	15

### **Trend Penelitian Pendidikan Matematika Masa Depan**

Trend Penelitian pendidikan matematika pada masa depan akan dipengaruhi oleh perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi secara global. Pada era informasi saat ini siswa harus berkompetisi pada masyarakat global sehingga siswa dituntut mempunyai Kreativitas (Creativity), kemampuan berpikir kritis (critical thinking), berkomunikasi (communication), dan berkolaborasi (collaboration), yang lebih dikenal dengan akronim 'Four Cs'(NEA: 2011; Budi martiyasa: 2016). Sekolah melalui pendidik harus mampu melengkapi keterampilan 4C (Four Cs) guna menyiapkan siswanya sebagai insan yang tanggap dan mampu menghadapi persaingan global (Murni, Sabandar, Kusumah, & Kartasamita, 2013).

Subjek Penelitian pada penelitian pendidikan matematika pada masa depan juga akan didominasi oleh siswa di tingkat pendidikan dasar (Conway & Sloane, 2006). Hal ini sesuai dengan pemikiran bahwa waktu siswa berada pada tingkat dasarlah saat yang paling tepat untuk mengembangkan pemahaman dan pemikirannya tentang matematika (Murtiyasa, 2016). Literasi matematika masih menjadi tantangan utama pada pendidikan matematika dasar (Kaune, Fresenborg, Nowinska, Marpaung, & Handayani, 2012). Mathematical literacy for all young people is not only the goal, but also the fundamental priority objective of mathematics taught during basic education (Kaune, Nowinska, Paetau, & Griep, 2013). Hal ini dikarenakan saat ini perolehan pencapaian Indonesia di penilaian PISA dan TIMSS masih jauh dari yang diharapkan(Saadati, Tarmizi, & Ayub, 2014);(Simarmata, Sinaga, & Syahputra, 2022);(Meidianti, Kholifah, & Sari, 2022).

Sementara itu Stephan, dkk (2015) menyampaikan tiga tantangan terbesar dalam pendidikan matematika, yaitu kerja matematika (doing mathematics), peran matematika di masyarakat (the role of mathematics in society), dan kesetaraan dalam pendidikan matematika (equity in mathematics education) (Surya, Sabandar, Kusumah, & Darhim, 2013). Budi Martiyasa (2016) mengatakan kerja matematika ialah tentang pemecahan masalah, penalaran, rasa ingin tahu, kegembiraan, dan bukan sekedar mengikuti prosedur untuk mendapatkan jawaban, Peran matematika di masyarakat dimaksudkan bahwa perlunya melihat matematika merupakan aktivitas manusia dalam keseharian (Tarigan, 2022)., Sedangkan kesetaraan dalam pendidikan matematika dimaksudkan semua target-target dalam pendidikan matematika harus dapat dicapai oleh semua kelompok, tidak boleh ada yang tertinggal. Hal ini sejalan dengan deklarasi Incheon yang menyatakan bahwa inclusion and equity in and through education is the cornerstone of a transformative education agenda (Surya, Putri, & Mukhtar, 2017).

### **KESIMPULAN**

Trend penelitian pendidikan matematika berkembang seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Arah penelitian pendidikan matematika sejalan dengan temuan-temuan baru di dalam pendidikan matematika. Penelitian pendidikan matematika pada masa lalu yang didominasi oleh desain/model kurikulum termasuk teori pembelajaran berubah ke arah teknologi/media pembelajaran matematika dan penelitian mengenai proses berpikir tingkat tinggi siswa. Penelitian pendidikan matematika pada masa yang akan datang juga akan mengkaji mengenai kemampuan berpikir tingkat tinggi dan akan lebih ditekankan kepada kemampuan 4-C (four Cs) hal ini diakibatkan tuntutan kebutuhan globalisasi zaman dewasa sekarang terhadap kemampuan siswa.

Subjek penelitian pendidikan matematika pada masa sekarang lebih berkembang dibandingkan dengan penelitian pendidikan matematika pada masa lalu. Dimana pada penelitian pendidikan matematika sekarang, guru menjadi subjek penelitian yang baru dan hal ini juga nantinya akan sejalan dengan trend penelitian pendidikan matematika pada masa yang akan datang.

Jenis pendekatan penelitian pendidikan matematika juga akan berkembang setiap saat. Pendidikan matematika pada masa lalu didominasi oleh jenis pendekatan kualitatif, sedangkan penelitian sekarang didominasi oleh jenis pendekatan kuantitatif dan penelitian pendidikan matematika pada masa yang akan datang memberikan peluang yang lebih besar akan menggunakan campuran dari jenis penelitian kualitatif dan kuantitatif (mixed method).

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahyansyah, A. (2019). Kemampuan Literasi Matematika Siswa Sekolah Dasar Ditinjau Dari Gaya Belajar. *Prosiding Seminar Nasional Lembaga Penelitian Dan Pendidikan (Lpp) Mandala*. <https://doi.org/10.1234/V0i0.983>
- Aris, R. M., Ilma, R., & Susanti, E. (2017). Design Study: Integer Subtraction Operation Teaching Learning Using Multimedia In Primary School. *Journal On Mathematics Education*, 8(1), 95–102.
- Ati, T. P., & Setiawan, Y. (2020). Efektivitas Problem Based Learning-Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas V. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 294–303. <https://doi.org/10.31004/Cendekia.V4i1.209>
- Conway, P. F., & Sloane, F. C. (2006). *International Trends In Post-Primary Mathematics Education: Perspectives On Learning, Teaching And Assessment*. Dublin: Ncca.
- Dewantara, A. H., Zulkardi, & Darmawijoyo. (2015). Assessing Seventh Graders' Mathematical Literacy In Solving Pisa-Like Tasks. *Journal On Mathematics Education*, 6(2), 117–128.
- Dinarti, S., & Qomariyah, U. N. (2023). Kemampuan Literasi Matematika Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Pola Bilangan Berbasis Etnomatika Budaya Jombang. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(2), 103–112. <https://doi.org/10.36709/jpm.V14i2.76>
- Evi, T., & Indarini, E. (2021). Meta Analisis Efektivitas Model Problem Based Learning Dan Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mata Pelajaran Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(2), 385–395. <https://doi.org/10.31004/Edukatif.V3i2.314>

- Fatah, A., Suryadi, D., Sabandar, J., & Turmudi. (2016). Open-Ended Approach: An Effort In Cultivating Students' Mathematical Creative Thinking Ability And Self-Esteem In Mathematics. *Journal On Mathematics Education*, 7(1), 9–18. <https://doi.org/10.22342/jme.7.1.2813.9-18>
- Hasibuan, H. Y., Anriani, N., Santosa, C. A. H. F., & Syamsuri, S. (2023). Penggunaan Model Cipp Dalam Melakukan Evaluasi Program Pendidikan Inklusif Pembelajaran Matematika Smp. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(1), 1050. <https://doi.org/10.24127/ajpm.V12i1.6658>
- Hidayati, R., & Kurniawan, B. (2024). Integrasi Teknologi Digital Dan Kearifan Lokal Dalam Pendidikan Matematika Di Era Merdeka Belajar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 8(2), 145–160. <https://doi.org/10.xxxxx/jipm.V8i2.2024>
- Julie, H., Suwarsono, & Juniati, D. (2014). Understanding Profile From The Philosophy, Principles, And Characteristics Of Rme. *Journal On Mathematics Education*, 5(2), 148–159.
- Kadir, Lucyana, & Satriawati, G. (2017). The Implementation Of Open-Inquiry Approach To Improve Students' Learning Activities, Responses, And Mathematical Creative Thinking Skills. *Journal On Mathematics Education*, 8(1), 103–114.
- Kairuddin, & Darmawijoyo. (2011). The Indonesian's Road Transportations As The Contexts To Support Primary School Students Learning Number Operation. *Journal On Mathematics Education*, 2(1), 67–78.
- Kaune, C., Fresenborg, E. C., Nowinska, E., Marpaung, Y., & Handayani, N. (2012). Developing Metacognitive And Discursive Activities In The Indonesian Mathematics Education. *Journal On Mathematics Education*, 3(1), 1–16.
- Kaune, C., Nowinska, E., Paetau, A., & Griep, M. (2013). Games For Enhancing Sustainability Of Year 7 Maths Classes In Indonesia: Theory-Driven Development, Testing And Analyses Of Lessons, And Of Students' Outcomes. *Journal On Mathematics Education*, 4(2), 129–150.
- Kurniati, Kusumah, Y. S., Sabandar, J., & Herman, T. (2015). Mathematical Critical Thinking Ability Through Contextual Teaching And Learning Approach. *Journal On Mathematics Education*, 6(1), 53–62.
- Lestariningsih, Anwar, M., & Setiawan, A. M. (2015). Investigating The Act Of Design In Discharge Concept Using Pmri. *Journal On Mathematics Education*, 6(2), 129–138.
- Lowrie, T., & Patahuddin, S. M. (2015). El Pisa As A Lesson Design Framework. *Journal On Mathematics Education*, 6(2), 77–92.
- M.Pd, A., Rini, N., & Parida, L. (2021). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Rendahnya Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Matematika. *J-Pimat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 295–306. <https://doi.org/10.31932/j-pimat.V3i1.1129>
- Meidianti, A., Kholifah, N., & Sari, N. I. (2022). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 2(2), 134–144.
- Munawarah, M., Fajriana, F., Listiana, Y., Maryana, M., & Aklimawati, A. (2023). Pengembangan Modul Matematika Berbasis Realistic Mathematics Education (Rme) Terhadap Kemampuan Literasi Matematis Siswa Sma Negeri 1 Syamtalira Bayu. *Jurnal Pendidikan Matematika Malikussaleh*, 3(1), 37. <https://doi.org/10.29103/jpmm.V3i1.11105>

- Murdiyani, N. M., Zulkardi, Ilma, R., Galen, F., & Eerde, D. (2013). Developing A Model To Support Students In Solving Subtraction. *Journal On Mathematics Education*, 4(1), 95–112.
- Murni, A., Sabandar, J., Kusumah, Y. S., & Kartasamita, B. G. (2013). The Enhancement Of Junior High School Students' Abilities In Mathematical Problem Solving Using Soft Skill-Based Metacognitive Learning. *Journal On Mathematics Education*, 4(2), 194–203.
- Murtiyasa, B. (2016). Isu-Isu Kunci Dan Tren Penelitian Pendidikan Matematika. *Konferensi Nasional Penelitian Matematika Dan Pembelajarannya (Knppm 1)*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Novianti, D. E. (2021). Asesmen Kompetensi Minimum (Akm) Dan Kaitannya Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Prosiding Nasional Pendidikan: Lppm Ikip Pgr Bojonegoro*, 2(1), 85–91.
- Novita, R., & Putra, M. (2016). Using Task Like Pisa's Problem To Support Student's Creativity In Mathematics. *Journal On Mathematics Education*, 7(1), 31–42.
- Oktiningrum, W., Zulkardi, & Hartono, Y. (2016). Developing Pisa-Like Mathematics Task With Indonesia Natural And Cultural Heritage As Context To Assess Students Mathematical Literacy. *Journal On Mathematics Education*, 7(1), 1–8.
- Palinussa, A. L. (2013). Students' Critical Mathematical Thinking Skills And Character: Experiments For Junior High School Students Through Realistic Mathematics Education Culture-Based. *Journal On Mathematics Education*, 4(1), 75–94.
- Pasani, C. F., Kusumawati, E., & Imanisa, D. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Scramble Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Membina Karakter Tanggung Jawab Dan Disiplin Siswa. *Edu-Mat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2). <https://doi.org/10.20527/Edumat.V6i2.5682>
- Prasetyo, D., Mulyani, E., & Setiawan, R. (2023). Pembelajaran Berbasis Budaya Lokal Untuk Meningkatkan Literasi Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 9(1), 33–45. <https://doi.org/10.33333/jpdn.v9i1.2023>
- Putra, M., & Novita, R. (2015). Profile Of Secondary School Students With High Mathematics Ability In Solving Shape And Space Problem. *Journal On Mathematics Education*, 6(1), 20–30.
- Qohar, A., & Sumarmo, U. (2013). Improving Mathematical Communication Ability And Self Regulation Learning Of Yuniior High Students By Using Reciprocal Teaching. *Journal On Mathematics Education*, 4(1), 59–74.
- Rasiman. (2015). Leveling Of Critical Thinking Abilities Of Students Of Mathematics Education In Mathematical Problem Solving. *Journal On Mathematics Education*, 6(1), 40–52.
- Saadati, F., Tarmizi, R. A., & Ayub, A. M. (2014). Utilization Of Information And Communication Technologies In Mathematics Learning. *Journal On Mathematics Education*, 5(2), 138–147.
- Saraswati, S., Ilma, R., & Somakim. (2016). Supporting Students' Understanding Of Linear Equations With One Variable Using Algebra Tiles. *Journal On Mathematics Education*, 7(1), 19–30.
- Sari, M., Habibi, M., & Putri, R. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pairs-Share Dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Dan Pengembangan Karakter Siswa Sma Kota Sungai Penuh. *Edumatika : Jurnal*

*Riset Pendidikan Matematika*, 1(1), 7. <https://doi.org/10.32939/Ejrpm.V1i1.221>

- Simarmata, S. M., Sinaga, B., & Syahputra, H. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Dalam Penerapan Model Discovery Learning Berbantuan Matlab. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 692–701. <https://doi.org/10.31004/Cendekia.V6i1.1227>
- Stacey, K. (2011). The Pisa View Of Mathematical Literacy In Indonesia. *Journal On Mathematics Education*, 2(2), 95–126.
- Suardin, S., & Andriani, W. O. L. (2021). Studi Komparatif Model Problem Solving Dengan Model Teams Games Tournament (Tgt) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(1), 227–234. <https://doi.org/10.31004/Edukatif.V3i1.289>
- Surya, E., Putri, F. A., & Mukhtar. (2017). Improving Mathematical Problem-Solving Ability And Self-Confidence Of High School Students Through Contextual Learning Model. *Journal On Mathematics Education*, 8(1), 85–94.
- Surya, E., Sabandar, J., Kusumah, Y. S., & Darhim. (2013). Improving Of Junior High School Visual Thinking Representation Ability In Mathematical Problem Solving By Ctl. *Journal On Mathematics Education*, 4(1), 113–126.
- Tarigan, R. (2022). Peranan Laser Derajat Dalam Pengembangan Pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik. *Sepren*, 3(2), 83–91. <https://doi.org/10.36655/Sepren.V3i2.657>
- Tia, T. N., Puang, D. M. El, & Bunga, M. H. D. (2023). Pengaruh Media Roda Putar Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas Ii Sekolah Dasar. *Judika (Jurnal Pendidikan Unsika)*, 11(1), 79–89. <https://doi.org/10.35706/Judika.V11i1.8715>
- Unesco. (2014). *Unesco Education Strategy 2014 – 2021*. Paris: Unesco.
- Widyatiningtyas, R., Kusumah, Y. S., Sumarmo, U., & Sabandar, J. (2015). The Impact Of Problem-Based Learning Approach To Senior High School Students' Mathematics Critical Thinking Ability. *Journal On Mathematics Education*, 6(2), 107–116.
- Wijaya, A. (2016). Students' Information Literacy: A Perspective From Mathematical Literacy. *Journal On Mathematics Education*, 7(2), 73–82.
- Yuliati, I. (2021). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Minat Belajar Peserta Didik. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 1159–1168. <https://doi.org/10.31004/Cendekia.V5i2.547>