

Literasi Matematika melalui Pembelajaran Inovatif

Adinda Novia Wahyuningrum^{1*}, Alfina Lailani Rahmahdhani², Arif Achmad Subarkah³,
Ecin Riera⁴, Rofifah Mei Salmawati⁵

^{1,2,3,4,5}Pendidikan Matematika, IKIP PGRI Bojonegoro, Jl. Panglima Polim No.46, Pacul, Kec.
Bojonegoro, Kabupaten Bojonegoro, Jawa Timur 62114

*Korespondensi Penulis. E-mail: adindanovnov.07@gmail.com, Telp: +6281545042229

Abstrak

Jenis penelitian yang digunakan yaitu studi literatur atau studi pustaka. Studi literatur merupakan suatu metode penelitian untuk melakukan identifikasi, evaluasi dan interpretasi terhadap semua hasil penelitian tertentu, topik tertentu atau fenomena yang menjadi perhatian. Peneliti mengidentifikasi dan mengkaji melalui penelusuran. artikel nasional yang diambil dari literatur penyusunan melalui hasil download. Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh kekuatan kajian ilmiah dalam kerangka kerja tentang literasi matematika melalui pembelajaran inovatif. Hasil penelitian ini adalah meyakinkan siswa bahwa matematika merupakan suatu hal yang logis, untuk menumbuhkan kepekaan peserta didik mengenai kekuatan matematika, serta kepercayaan peserta didik dalam kemampuan berfikir. Inovasi pembelajaran memungkinkan kegiatan belajar mengajar menjadi lebih menarik sehingga dapat menarik motivasi siswa dalam belajar. Menciptakan inovasi pembelajaran akan merangsang pendidik dalam menuangkan kekreativitasnya seperti metode, model dan teknik pembelajaran yang unik dan baru.

Kata kunci : pembelajaran matematika, Inovatif.

Abstract

The type of research used is literature study or literature study. Literature study is a research method for identifying, evaluating and interpreting all specific research results, certain topics or phenomena of concern. Researchers identify and study through searches. National articles taken from drafting literature via download results. The aim of this research is to obtain the strength of scientific studies within the framework of mathematical literacy through innovative learning. The results of this research are to convince students that mathematics is a logical thing, to foster students' sensitivity regarding the power of mathematics, as well as students' confidence in their thinking abilities. Learning innovation allows teaching and learning activities to become more interesting so that it can attract student motivation in learning. Creating learning innovations will stimulate educators to express their creativity, such as unique and new learning methods, models and techniques.

Keywords: mathematics learning, innovative.

PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan penting dalam kemajuan peradaban bangsa. Negara yang hebat dengan kualitas pendidikan yang baik. Negara yang bisa maju dan mendominasi dunia adalah negara yang memahami pentingnya pendidikan secara strategis. Pendidikan nasional Indonesia mengacu pada pengembangan, pemberdayaan dan pembentukan karakter peserta didik. Pendidikan merupakan suatu proses yang bertujuan untuk mengembangkan seluruh aspek kepribadian manusia, meliputi pengetahuan, nilai, sikap, dan keterampilan. Pendidikan merupakan sarana pencegahan risiko dan alat yang berkontribusi terhadap peningkatan kualitas hidup manusia secara berkelanjutan. Sesuai dengan arti strategis pendidikan dan tujuan pendidikan di Indonesia, pembelajaran

matematika memegang peranan penting dalam mengembangkan kemampuan dan membentuk kepribadian siswa (Rizqiyani et al., 2022).

Matematika merupakan salah satu ilmu yang diajarkan pada semua tingkatan pendidikan. Matematika harus berkontribusi pada kerangka mengembangkan kemampuan siswa, karena matematika merupakan metode berpikir ilmiah yang memegang peranan penting dalam upaya pengembangan ilmu pengetahuan guna untuk kesejahteraan manusia (Saputri et al., 2019). Landasan pendidikan utamanya pada kemampuan memahami, membaca, menulis dan berhitung. Kecakapan hidup seorang warga negara yang penting untuk menghadapi kesulitan dan tantangan kehidupan di saat ini maupun kehidupan di masa yang akan datang diterjemahkan ke dalam istilah yang lebih luas seperti literasi (Wardono et al., 2018).

Literasi yang dalam bahasa Inggris berarti kemampuan membaca dan menulis, berasal dari bahasa latin *littera* (huruf) yang artinya penguasaan sistem penulisan dan konvensi-konvensi yang terkait dengannya. Literasi terutama berkaitan dengan bahasa dan cara penggunaannya, sedangkan sistem bahasa tertulis adalah hal yang sifatnya sekunder. Literasi matematika juga menuntut siswa untuk mengkomunikasikan dan menjelaskan fenomena yang ditemuinya dengan menggunakan konsep matematika. Fenomena yang dihadapi setiap siswa tentunya berbeda-beda, sehingga setiap siswa mempunyai keunikan tersendiri. Pada hakikatnya proses pengembangan literasi matematika harus memperhatikan keunikan siswa, yang dalam hal ini kecenderungan kecerdasan dan inovasi pembelajaran yang dimiliki (Habibi & Suparman, 2020).

Inovasi pembelajaran merupakan upaya pembaharuan berbagai komponen yang diperlukan dalam penyampaian materi pembelajaran berupa ilmu pengetahuan dari tenaga pengajar kepada peserta didik guna meningkatkan mutu pendidikan yang berkelanjutan. Variasi yang sedikit, pembelajaran yang membosankan, partisipasi siswa yang pasif, proses transfer pengetahuan merupakan beberapa ciri pembelajaran yang tidak inovatif. Pembelajaran inovatif tidak selalu berarti mengadopsi metode pembelajaran yang benar-benar baru, melainkan peralihan dari pembelajaran konvensional ke pembelajaran aktif dan interaktif. Pembelajaran aktif berarti pembelajaran yang dapat melibatkan siswa dalam proses pembelajaran sehingga terjadi interaksi interaktif antar siswa dan antara siswa dengan guru. Peralihan dari pembelajaran tatap muka atau pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru ke pembelajaran yang berpusat pada siswa merupakan tanda utama adanya inovasi dalam pembelajaran (Syofyan & Ismail, 2018).

METODE

Jenis penelitian yang digunakan yaitu studi literatur atau studi pustaka. Studi literatur merupakan suatu metode penelitian untuk melakukan identifikasi, evaluasi dan interpretasi terhadap semua hasil penelitian tertentu, topik tertentu atau fenomena yang menjadi perhatian. Peneliti mengidentifikasi dan mengkaji melalui penelusuran artikel nasional yang diambil dari literatur penyusunan melalui hasil download. Studi ini digunakan untuk memperoleh kekuatan kajian ilmiah dalam membangun kerangka kerja tentang literasi matematika melalui pembelajaran inovatif.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian adalah data sekunder dari artikel tentang literasi matematika melalui pembelajaran inovatif. Metode pengumpulan data yaitu dengan membaca artikel tentang literasi matematika melalui pembelajaran inovatif.

kemudian, mengidentifikasi terkait literasi matematika melalui pembelajaran inovatif. Dari hasil identifikasi kemudian menganalisis artikel dengan kata kunci yang ditetapkan, judul mengandung kata literasi matematika dan pembelajaran inovatif. Langkah terakhir menginterpretasi temuan dan mendeskripsikan hasil kajian pustaka dan disimpulkan (Junarti *et al.*, (2020).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Matematika merupakan pembelajaran yang wajib ada disetiap jenjang pendidikan sebagai ilmu dasar dan ilmu alat dalam ilmu pengetahuan. Mengetahui pentingnya matematika, matematika dirasa perlu untuk dipahami dan dikuasai oleh semua lapisan masyarakat dari siswa sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Selain itu matematika harus dikuasai sebagai ilmu dasar jika ingin mempelajari sains, teknologi dan ilmu lainnya (Kurniawati & Ekayanti, 2020). Tujuan utama pembelajaran matematika adalah meyakinkan siswa bahwa matematika merupakan suatu hal yang logis, untuk menumbuhkan kepekaan peserta didik mengenai kekuatan matematika, serta kepercayaan peserta didik dalam kemampuan berfikir (Kusumawardani *et al.*, 2018).

Literasi merupakan kemampuan seseorang dalam menerima dan memproses informasi yang diperoleh pada saat membaca maupun menulis. Literasi secara umum memiliki empat aspek, yaitu membaca, menulis, berbicara, dan mendengarkan atau menyimak (Woolley, 2019). Kemampuan siswa dalam memahami dan menerapkan aplikasi-aplikasi matematika dalam kehidupan sehari-hari seperti fakta, prinsip, operasi, dan pemecahan masalah disebut dengan literasi matematika (Afriyanti *et al.*, 2018). Literasi matematika memiliki keterkaitan dengan pengetahuan siswa berupa kemampuan untuk mengambil dan menggunakan kemampuan matematisnya dari kelas ke pengalaman kehidupan keseharian mereka dan bagaimana suatu situasi dipahami dengan melibatkan matematika (Sumirattana *et al.*, 2018). Literasi matematika memiliki arti lain yaitu kemampuan yang dimiliki seseorang dalam membuat rumusan, memakai dan mengartikan berbagai konteks (Mansur, 2018). Dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi matematika memiliki peranan penting agar dapat berhadapan langsung dengan permasalahan di kehidupan nyata.

Dalam mengembangkan dan membiasakan siswa dalam literasi matematika dapat dilakukan melalui inovasi pembelajaran. Kurangnya inovasi dan kreativitas saat pembelajaran menyebabkan siswa kurang tertarik dalam belajar terutama dalam berliterasi matematika sehingga diperlukan sesuatu yang baru untuk mengatasinya. Inovasi pembelajaran memungkinkan kegiatan belajar mengajar menjadi lebih menarik sehingga dapat menarik motivasi siswa dalam belajar (Hasriadi, 2022). Menciptakan inovasi pembelajaran akan merangsang pendidik dalam menuangkan kekreativitasnya seperti metode, model dan teknik pembelajaran yang unik dan baru.

Pembelajaran inovatif merujuk pada komponen seperti, lingkungan pembelajaran, pengembangan kemampuan profesional, kurikulum dan instruksionalnya serta standart dan penilaian. Karakteristik dari pembelajaran yang inovatif adalah interaktif, holistik, integratif, saintifik, kontekstual, tematik, efektif, kolaboratif, dan berpusat pada siswa, sehingga dalam penerapannya dapat memilih metode atau model pembelajaran yang sesuai (Muhali, 2019).

SIMPULAN

Pendidikan memegang peranan penting dalam kemajuan peradaban bangsa. Negara yang bisa maju dan mendominasi dunia adalah negara yang memahami pentingnya pendidikan secara strategis. Sesuai dengan arti strategis pendidikan dan tujuan pendidikan di Indonesia, pembelajaran matematika memegang peranan penting dalam mengembangkan kemampuan dan membentuk kepribadian siswa. Landasan pendidikan utama pada kemampuan memahami, membaca, menulis dan berhitung diterjemahkan ke dalam istilah yang lebih luas seperti literasi. Literasi matematika memiliki keterkaitan dengan pengetahuan siswa berupa kemampuan untuk mengambil dan menggunakan kemampuan matematisnya dari kelas ke pengalaman kehidupan keseharian mereka dan bagaimana suatu situasi dipahami dengan melibatkan matematika. Dalam mengembangkan dan membiasakan siswa dalam literasi matematika dapat dilakukan melalui inovasi pembelajaran. Menciptakan inovasi pembelajaran akan merangsang pendidik dalam menuangkan kekreativitasnya seperti metode, model dan teknik pembelajaran yang unik dan baru. Pembelajaran inovatif merujuk pada komponen seperti, lingkungan pembelajaran, pengembangan kemampuan profesional, kurikulum dan instruksionalnya serta standart dan penilaian. Karakteristik dari pembelajaran yang inovatif adalah interaktif, holistik, integratif, saintifik, kontekstual, tematik, efektif, kolaboratif, dan berpusat pada siswa, sehingga dalam penerapannya dapat memilih metode atau model pembelajaran yang sesuai.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriyanti, I., Wardono, & Kartono. (2018). Pengembangan Literasi Matematika Mengacu PISA Melalui Pembelajaran Abad Ke-21 Berbasis Teknologi. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika, 1*, 608–617.
- Habibi, & Suparman. (2020). Literasi matematika dalam menyambut PISA 2021 berdasarkan kecakapan abad 21 [Mathematical literacy in welcoming PISA 2021 based on 21st century skills]. *JKPM: Jurnal Kajian Pendidikan Matematika, 6*(1), 57–64.
- Hasriadi. (2022). Metode Pembelajaran Inovatif di Era Digitalisasi. *Jurnal Sinestesia, 12*(1), 136–151. <https://sinestesia.pustaka.my.id/journal/article/view/161>
- Junarti, S., Mulyono, Y. L., & Dwidayati, N. K. (2020). Studi Literatur tentang Jenis Koneksi Matematika pada Aljabar Abstrak. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika, 3*, 343–352. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Kurniawati, D., & Ekayanti, A. (2020). Pentingnya Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Dan Pengembangan Pembelajaran, 3*(2), 112.
- Kusumawardani, D. R., Wardono, & Kartono. (2018). Pentingnya Penalaran Matematika dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika, 1*(1), 588–595.
- Mansur, N. (2018). Melatih Literasi Matematika Siswa dengan Soal PISA. *Prisma, 1*, 140–144
- Muhali. (2019). Pembelajaran Inovatif Abad Ke-21. *Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: E-Saintika, 3*(2), 25. <https://doi.org/10.36312/e-saintika.v3i2.126>
- Rizqiyani, Y., Anriani, N., & Pamungkas, A. S. (2022). Pengembangan E-Modul Berbantu Kodular pada Smarthphone untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika, 6*(1), 954–969.

-
- <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.1172>
- Saputri, G. L., Wardono, & Karisudin, I. (2019). Pentingnya Kemampuan Literasi Matematika dan Pembentukan Kemampuan 4C dengan Strategi REACT (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating). *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2, 563–571. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/29056>
- Sumirattana, S., Makanong, A., & Thipkong, S. (2018). Using realistic mathematics education and the DAPIC problem-solving process to enhance secondary school
- Syofyan, H., & Ismail, I. (2018). Pembelajaran Inovatif Dan Interaktif Dalam Pembelajaran Ipa. *Qardhul Hasan: Media Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 65. <https://doi.org/10.30997/qh.v4i1.1189>
- Wardono, Waluya, S. B., Kartono, Mulyono, & Mariani, S. (2018). Literasi Matematika Siswa SMP Pada Pembelajaran Problem Based Learning Realistik Edmodo Schoology. *Prisma 1, 1*, 477–497. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Woolley, G. (2019). *Developing Literacy in the Primary Classroom*. New Delhi: SAGE Publications India Pvt Ltd.