

PERAN PENTING CRITICAL THINKING MATEMATIKA DALAM KEHIDUPAN SEHARI-HARI

Celine Dwi Stephani Purba¹, Nia Br Sinuhaji¹, Hasriani Ishak²

¹ Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Katolik Santo Thomas,
Medan, Sumatera Utara

² Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Khairun, Ternate, Maluku Utara
Email: hasrianiishak79@gmail.com

ABSTRAK

Kemampuan berpikir kritis atau *critical thinking* sangat penting dalam kehidupan sehari-hari karena membantu individu untuk membuat keputusan yang informasinya terbatas atau kompleks, mengevaluasi argumen, dan menyelesaikan masalah. Penelitian ini mempunyai tujuan untuk mendeskripsikan tentang pentingnya keterampilan berpikir kritis dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kepustakaan (*library research*) yaitu dengan studi literatur menggunakan metode analisis bibliometrik. Analisis bibliometrik dilakukan dengan melihat persebaran publikasi untuk mengevaluasi kontribusi artikel terhadap kemajuan pengetahuan berbagai literatur atau fakta-fakta tentang pentingnya keterampilan berpikir kritis dalam kehidupan sehari-hari. Pada penelitian ini menggunakan teknik analisis data isi yang bersifat pembahasan mendalam terhadap isi dari jurnal yang berhubungan dengan keterampilan berpikir kritis dalam kehidupan sehari-hari.

Kata kunci: *Critical thinking matematika*

A. PENDAHULUAN

Setiap langkah hidup kita membutuhkan matematika, matematika bukan hanya tentang angka dan rumus, melainkan sebuah alat hebat yang membentuk pikiran kritis kita. Dasar-dasar matematika tidak hanya mengajarkan kita hitungan, tetapi juga mengasah keterampilan berpikir analitis dan logis, yang pada akhirnya membentuk esensi dari apa yang kita sebut sebagai *critical thinking matematika*. Menurut matematikawan Carl Friedrich Gauss dalam (Suyitno et al., 2018) mengatakan “*Mathematics is the queen and servant of the sciences*”. diartinya bahwa matematika merupakan ratu dan juga pelayan dari ilmu pengetahuan lainnya. Matematika adalah ratu artinya adalah dalam mempelajari matematika hanya memerlukan dirinya sendiri dan yang dimaksud pelayan yaitu matematika selalu ada dan melayani dalam ilmu pengetahuan lain. Lewat artikel ini, kita akan menjelajahi bagaimana kepiawaian berpikir kritis dalam matematika tak hanya relevan di kelas, tapi juga memberikan dampak luar biasa dalam setiap aspek kehidupan kita.

Critical thinking matematika tidak hanya soal mengerti konsep-konsep matematika, melainkan juga kemampuan untuk mengaplikasikannya dalam dunia nyata. Dalam era tuntutan kehidupan yang semakin kompleks, keterampilan ini menjadi semakin penting dalam menghadapi tantangan sehari-hari seperti mengelola keuangan, membuat keputusan strategis,

dan menghadapi problem-problem yang rumit. Menurut Marivcica dan Spijunovicb dalam (Putri et al., 2018) adalah kegiatan intelektual kompleks yang lebih cenderung pada beberapa keterampilan yaitu: 1). Keterampilan merumuskan permasalahan, 2). Mengevaluasi, 3). Sensitivitas terhadap permasalahan. Berpikir kritis sangat penting bagi peserta didik sebagaimana Peter dalam (Putri et al., 2018) menyatakan “Critical thinking is important, students who are able to think critically are able to solve problems”, Peter menyatakan bahwa berpikir kritis sangat penting karena peserta didik yang memiliki keterampilan berpikir kritis dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi.

Dengan belajar dan menerapkan critical thinking matematika, seseorang dapat merancang strategi, mengevaluasi informasi secara bijak, dan membuat keputusan tepat meski dengan informasi yang terbatas. Dengan demikian, artikel ini akan membawa kita menyelami peran krusial critical thinking matematika sebagai alat pemberdaya individu untuk menghadapi lika-liku kehidupan sehari-hari dengan percaya diri dan efektif.

B. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kepustakaan (library research) yaitu dengan studi literatur menggunakan metode analisis bibliometrik. Analisis bibliometrik dilakukan dengan melihat persebaran publikasi untuk mengevaluasi kontribusi artikel terhadap kemajuan pengetahuan berbagai literatur menggunakan pendekatan statistika dan dapat memberikan pemahaman yang lebih luas terhadap keseluruhan disiplin ilmu (Yulianingsih, S et al, 2020; Nuryudi, 2016; Suprpto N, et al.2020). Teknik pengumpulan data penelitian ini menggunakan data sekunder. Data penelitian berupa artikel penelitian terkait tentang *Critical Thinking*.

Dengan studi literatur ini diharapkan penelitian dapat memberikan gambaran yang lebih hidup tentang bagaimana critical thinking matematika dapat memainkan peran penting dalam menyederhanakan dan memperkaya kehidupan sehari-hari. Temuan dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan strategi pengajaran matematika yang lebih bermakna dan relevan dengan kebutuhan kontemporer.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut Hariyanto (Rahzianta & Hidayat, 2016: 1129) bahwa keterampilan kompetitif yang berfokus pada pengembangan keterampilan berfikir tingkat tinggi (Higher Order Thinking Skills) harus mampu dikembangkan siswa pada abad 21. Dari pernyataan tersebut disimpulkan bahwa perlunya pada siswa ditumbuhkannya pola berpikir kritis. Dengan keterampilan berpikir yang tinggi kita dapat menyelesaikan masalah sehari-hari dengan mudah.

Berdasarkan hasil penelusuran Peran Penting Critical Thinking dalam Kehidupan Sehari-hari, sebagai berikut.

1. Analisis dan evaluasi informasi matematika

Dalam kehidupan sehari-hari, kita sering dihadapkan pada data dan informasi matematika. Kemampuan critical thinking memungkinkan kita untuk menganalisis data dengan cermat, mengevaluasi kebenaran dan relevansinya, serta membuat kesimpulan yang tepat. Misalnya, ketika membaca laporan keuangan atau statistik, kemampuan critical thinking membantu kita memahami dan menafsirkan informasi dengan benar.

2. Pemecahan masalah matematika

Kemampuan critical thinking sangat penting dalam memecahkan masalah matematika sehari-hari. Dengan menggunakan strategi pemecahan masalah yang sistematis dan logis, kita dapat menghadapi tantangan matematika dengan lebih percaya diri. Critical thinking membantu kita dalam mengidentifikasi masalah, merumuskan strategi, dan mengevaluasi solusi yang dihasilkan. Menurut (kurniawati dewi,2020) Keterampilan berpikir kritis sangat penting bagi peserta didik karena peserta didik yang memiliki keterampilan berpikir kritis dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi. Berpikir kritis dalam pembelajaran matematika dapat meminimalisir terjadinya kesalahan saat menyelesaikan permasalahan, sehingga pada hasil akhir akan diperoleh suatu penyelesaian dengan kesimpulan yang tepat

3. Penerapan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari

Matematika tidak hanya relevan di dalam kelas, tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan critical thinking memungkinkan kita untuk menghubungkan konsep matematika dengan situasi nyata. Misalnya, dalam pengelolaan keuangan, critical thinking membantu kita dalam merencanakan anggaran, menghitung bunga pinjaman, atau membandingkan harga produk.

Manfaat Critical Thinking dalam Kehidupan Sehari-hari:

1. Pengambilan keputusan yang lebih baik

Dengan kemampuan critical thinking, kita dapat menganalisis informasi secara rasional dan objektif. Hal ini membantu kita dalam mengambil keputusan yang lebih baik dan menghindari kesalahan yang mungkin terjadi akibat pemikiran yang tidak kritis.

2. Peningkatan kemampuan problem solving

Critical thinking memungkinkan kita untuk menghadapi masalah matematika sehari-hari dengan percaya diri. Dengan menggunakan strategi pemecahan masalah yang tepat, kita dapat mengatasi tantangan matematika dengan lebih efektif dan efisien.

3. Penerapan konsep matematika dalam situasi nyata

Dengan kemampuan *critical thinking*, kita dapat memahami dan mengaplikasikan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya, dalam perencanaan waktu, kita dapat menggunakan konsep matematika seperti perbandingan atau proporsi untuk mengatur jadwal dengan lebih efisien.

Strategi Pengembangan Kemampuan *Critical Thinking* dalam Matematika:

Untuk mengembangkan kemampuan *critical thinking* dalam matematika, ada beberapa strategi yang dapat dilakukan:

1. Latihan soal

Dengan Latihan soal siswa dapat meningkatkan keterampilan. Latihan soal dapat berupa mengerjakan soal matematika yang membutuhkan *critical thinking* secara teratur. Hal ini dapat membantu melatih kemampuan ini. Selain itu, mencari tantangan matematika di luar kurikulum juga dapat membantu mengasah kemampuan berpikir kritis.

2. Kolaborasi dan diskusi

Berdiskusi dengan teman atau kelompok studi tentang masalah matematika dapat membantu melihat sudut pandang yang berbeda dan memperluas pemahaman. Membahas solusi dan strategi dengan orang lain juga dapat membantu dalam mengembangkan.

D. SIMPULAN

Kemampuan berpikir kritis atau *critical thinking* sangat penting dalam kehidupan sehari-hari karena membantu individu untuk membuat keputusan yang informasinya terbatas atau kompleks, mengevaluasi argumen, dan menyelesaikan masalah. Berikut adalah beberapa peran penting dari *critical thinking* dalam kehidupan sehari-hari:

1. Pengambilan Keputusan

Critical thinking membantu seseorang untuk menganalisis informasi, mempertimbangkan berbagai sudut pandang, dan membuat keputusan yang lebih baik dan terinformasi.

2. Problem Solving

Dalam menyelesaikan masalah sehari-hari, *critical thinking* memungkinkan individu untuk mengidentifikasi akar permasalahan, merumuskan strategi, dan mengevaluasi solusi alternatif.

3. Komunikasi yang Efektif

Kemampuan berpikir kritis membantu seseorang untuk menyusun argumen yang kuat dan berkomunikasi dengan jelas. Ini juga memungkinkan orang untuk mendengarkan dengan teliti dan memahami sudut pandang orang lain.

4. Pengelolaan Informasi

Di era informasi ini, kemampuan untuk menilai dan menyaring informasi yang relevan dari sumber yang beragam sangat penting. Critical thinking membantu dalam mengevaluasi keandalan dan relevansi informasi.

5. Inovasi

Berpikir kritis merangsang kreativitas dan inovasi. Dengan menyelidiki ide-ide baru dan mempertanyakan status quo, individu dapat menghasilkan solusi yang lebih inovatif.

6. Pemecahan Konflik

Dalam mengatasi konflik interpersonal, berpikir kritis membantu individu untuk memahami perspektif orang lain, mengelola emosi, dan mencari solusi yang adil dan memuaskan.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewi Kurniawati dkk, (2020), PENTINGNYA BERPIKIR KRITIS DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA PeTeKa (Jurnal Penelitian Tindakan Kelas dan Pengembangan Pembelajaran) Vol 3 No 2 Tahun 2020 Hal 107-114
- Nuryudi. (2016). Analisis bibliometrika islam: studikasusdokumentasi publikasiilmiah di UINSyarif HidayatullahJakarta. Al-Maktabah: Jurnal Komunikasi danInformasi Perpustakaan. 15 (1), 41-55
- Putri, F. M., Susanti, E., Kritis, K. B., & Matematika, P. (2018). Kemampuan berpikir kritis matematis siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan teori apos. 1–11.
- Rahzianta& Hidayat, Muhammad Luthfi. 2016. Pembelajaran Sains Model Service Learning Sebagai Upaya Pembentukan Habits Of Mind Dan Penguasaan Keterampilan Berpikir Iventif. Unnes Science Education Journal, Volume 5 Nomor 1, halaman 1128-1137.
- Suyitno, H., Waluya, S. B., & Artikel, S. (2018). Dampak Perubahan Paradigma Baru Matematika Terhadap Kurikulum dan Pembelajaran Matematika di Indonesia. 1(1), 38–47.
- Suprpto. N, Sukarmin, Rinie Pratiwi Puspitawati, Erman, Dian Savitri, Chih-Hsiung K. 2020. Research trendon technologicalpedagogical content knowledge (TPACK) through bibliometric analysis(2015-2019)
- Yulianingsih, S, Kurnia. D, Julia. J. 2020. Pemetaan sistematikdalam topikkajian problemposing berdasarkananalisis bibliometrik.Jurnal Pena Ilmiah: Vol 3, No 2 (2020)