

MATEMATIKA PRAKTIS: PENERAPAN DALAM KEHIDUPAN SEHARI-HARI ANAK SD

Dinda Damarasri¹, Sartika Handayani², Khotna Sofiyah³

^{1,2,3}Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padang Sidempuan

e-mail: ¹Dindadamarasri975@gmail.com, ²sartikahandayanitanjung@gmail.com,

³khotnasofiyah@uinsyhada.ac.id

Corresponding author: Dindadamarasri975@gmail.com

ABSTRAK

Penggunaan Matematika Praktis dalam kehidupan sehari-hari anak sekolah dasar (SD). Matematika Praktis adalah cabang matematika yang berfokus pada penerapan konsep-konsep matematika untuk menyelesaikan masalah-masalah praktis dalam kehidupan nyata. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi bagaimana anak-anak SD dapat menerapkan Matematika Praktis dalam aktivitas sehari-hari mereka. Melalui observasi dan wawancara dengan sejumlah siswa SD, studi ini mengidentifikasi berbagai situasi di mana anak-anak menggunakan kemampuan matematika praktis, seperti menghitung uang saku, mengukur bahan masakan, membaca jadwal kegiatan, dan lain-lain.

Kata Kunci: Matematika Praktis, Anak Sekolah Dasar (SD), Keterampilan Matematika

Abstract

Practical use of mathematics in the daily lives of elementary school (SD) children. Practical Mathematics is a branch of mathematics that focuses on applying mathematical concepts to solve practical problems in real life. This research aims to explore how elementary school children can apply Practical Mathematics in their daily activities. Through observations and interviews with several elementary school students, this study identified various situations in which children use practical mathematics skills, such as calculating pocket money, measuring cooking ingredients, reading activity schedules, and so on.

Keywords: Practical Mathematics, Elementary School (SD) Children, Mathematics Skills

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu yang fundamental dan memiliki aplikasi yang luas dalam berbagai aspek kehidupan. Salah satu cabang matematika yang semakin mendapat perhatian adalah Matematika Praktis (Anitah et al., 2008). Matematika Praktis adalah cabang matematika yang berfokus pada penerapan konsep-konsep matematika untuk menyelesaikan masalah-masalah praktis dalam kehidupan nyata.

Konsep Matematika Praktis menekankan pada penggunaan kemampuan matematika dalam konteks kehidupan sehari-hari (Erman, et al., 2003). Berbeda dengan matematika akademik yang cenderung berfokus pada teori dan pemecahan masalah matematis abstrak, Matematika Praktis berupaya untuk membantu individu menerapkan pengetahuan matematika dalam situasi konkret dan fungsional (Soedjadi, 1985).

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi bagaimana anak-anak sekolah dasar (SD) dapat menerapkan Matematika Praktis dalam aktivitas sehari-hari mereka. Melalui

observasi dan wawancara dengan sejumlah siswa SD, studi ini mengidentifikasi berbagai situasi di mana anak-anak menggunakan kemampuan matematika praktis, seperti:

1. Menghitung uang saku: Anak-anak menggunakan kemampuan berhitung untuk mengelola uang saku mereka, misalnya menghitung jumlah uang yang dimiliki, menghitung kembalian, dan memastikan kecukupan uang untuk membeli barang yang dibutuhkan.
2. Mengukur bahan masakan: Dalam membantu pekerjaan rumah tangga, anak-anak menerapkan konsep pengukuran, seperti mengukur takaran bahan-bahan untuk memasak atau membuat kue.
3. Membaca jadwal kegiatan: Anak-anak menggunakan kemampuan membaca waktu dan memahami jadwal untuk mengatur kegiatan sehari-hari mereka, seperti jadwal sekolah, ekstrakurikuler, dan kegiatan lainnya.

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang penting untuk dikuasai oleh anak-anak di sekolah dasar. Usia sekolah dasar merupakan masa kritis dalam pembentukan konsep dan kemampuan matematika dasar. Penguasaan konsep matematika dasar pada usia ini akan menjadi pondasi bagi pembelajaran matematika di jenjang yang lebih tinggi (Soedjadi, 1999). Anak-anak di sekolah dasar sering dihadapkan dengan situasi praktis yang memerlukan kemampuan matematika.

Pembelajaran matematika praktis membantu anak-anak memahami relevansi matematika dalam kehidupan nyata (Suharman, 2005). Matematika praktis mendorong anak-anak untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis, dan analitis (Manguni, 2022). Pemecahan masalah matematika sederhana melatih anak-anak untuk mengidentifikasi informasi yang dibutuhkan, merencanakan strategi, dan menerapkan konsep matematika (Khakima, et al., 2021). Keterampilan ini dapat ditransfer ke berbagai aspek kehidupan di luar matematika.

Penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari meningkatkan motivasi dan minat belajar anak-anak. Anak-anak dapat melihat manfaat langsung dari pembelajaran matematika, sehingga mereka lebih antusias dan terlibat aktif dalam proses belajar (Fitriana, 2021). Penguasaan matematika praktis di sekolah dasar menjadi dasar yang kuat bagi pembelajaran matematika di jenjang yang lebih tinggi. Kemampuan matematika yang baik di usia sekolah dasar akan memudahkan anak-anak untuk mengikuti pembelajaran matematika di jenjang yang lebih kompleks.

Pemahaman tentang penggunaan Matematika Praktis oleh anak-anak SD ini penting untuk membantu mereka mengembangkan keterampilan matematika yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini juga dapat membantu guru dalam merancang pembelajaran matematika yang lebih relevan dan bermakna bagi siswa. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan berharga tentang penggunaan Matematika Praktis oleh anak-anak SD dan implikasinya dalam bidang pendidikan.

METODE PENELITIAN

Untuk mendapatkan hasil yang maksimal dan akurat, maka peneliti melakukan penelitian terhadap jenis penelitian kualitatif. Dimana jenis penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan penggunaan matematika praktis di kalangan siswa SD, bukan menguji hipotesis. Deskripsi merupakan ciri khas pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif ini secara rinci bertujuan untuk memahami fenomena secara mendalam dan mendeskripsikan secara rinci tentang subjek/objek

penelitian. Sejalan dengan tujuan penelitian ini yang ingin memahami dan menggambarkan secara rinci tentang penggunaan matematika praktis siswa SD.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsep Dasar Pengenalan Matematika

Matematika dapat didefinisikan sebagai ilmu yang mempelajari tentang kuantitas, struktur, ruang, dan perubahan. Secara lebih sederhana, matematika adalah ilmu yang mempelajari tentang bilangan, hubungan di antara bilangan, pola, dan konsep-konsep lain yang terkait.

Secara umum, matematika dapat dipandang sebagai ilmu yang mempelajari tentang pola, struktur, dan hubungan untuk memecahkan masalah-masalah yang bersifat kuantitatif. Matematika memiliki peranan penting dalam berbagai aspek kehidupan, baik dalam ilmu pengetahuan, teknologi, maupun dalam kehidupan sehari-hari.

Penguasaan konsep dasar matematika memberikan banyak manfaat bagi anak-anak SD, antara lain:

1. **Membangun Fondasi yang Kuat**

Konsep-konsep dasar matematika, seperti bilangan bulat, operasi aritmatika, dan pecahan/desimal, menjadi landasan bagi pemahaman matematika yang lebih kompleks di kemudian hari.

Penguasaan konsep dasar yang baik akan memudahkan anak-anak mempelajari dan menerapkan matematika pada level yang lebih tinggi.

2. **Meningkatkan Kemampuan Berhitung**

Latihan rutin dalam operasi aritmatika dasar akan meningkatkan kecakapan anak-anak dalam berhitung. Kemampuan berhitung yang baik akan membantu anak-anak dalam menyelesaikan masalah matematika dan kehidupan sehari-hari.

3. **Mengembangkan Logika dan Penalaran**

Pemahaman konsep matematika dasar melatih anak-anak untuk berpikir logis, sistematis, dan analitis. Kemampuan ini dapat diterapkan dalam berbagai bidang, tidak hanya matematika.

4. **Meningkatkan Kepercayaan Diri:**

Penguasaan konsep dasar matematika memberikan rasa percaya diri pada anak-anak saat menghadapi tantangan matematika. Anak-anak yang memahami konsep dasar cenderung lebih berani dan antusias dalam mempelajari matematika.

5. **Menunjang Prestasi Akademik**

Fondasi matematika yang kuat akan membantu anak-anak dalam mengikuti pembelajaran matematika di jenjang yang lebih tinggi. Hal ini akan berdampak positif pada prestasi akademik secara keseluruhan.

Dengan menguasai konsep dasar matematika, anak-anak SD memiliki bekal yang kuat untuk mengembangkan kemampuan matematika mereka dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

1. **Bilang Bulat**

Bilangan bulat (integer) adalah himpunan bilangan yang terdiri dari bilangan negatif, nol, dan bilangan positif. Secara matematis, bilangan bulat dapat dinotasikan dengan simbol " \mathbb{Z} " atau " Int ".

Bilangan bulat diklasifikasikan menjadi beberapa jenis, yaitu:

- a. Bilangan bulat positif (0, 1, 2, 3, ...)
- b. Bilangan bulat negatif (... , -3, -2, -1)
- c. Bilangan nol (0)

Sifat-sifat bilangan bulat:

- a. Tertutup terhadap operasi penjumlahan, pengurangan, dan perkalian
- b. Tidak tertutup terhadap operasi pembagian (kecuali pembagian dengan nol)
- c. Memiliki unsur identitas berupa 0 untuk penjumlahan dan 1 untuk perkalian

- d. Memiliki invers, yaitu lawan untuk penjumlahan dan kebalikan untuk perkalian

Contoh penggunaan bilangan bulat dalam kehidupan sehari-hari:

- a. Menghitung jumlah benda, misalnya jumlah orang dalam suatu ruangan
- b. Menggambarkan suhu di bawah nol derajat Celsius
- c. Menentukan tingkat lantai dalam sebuah gedung
- d. Menghitung skor atau nilai dalam suatu perlombaan atau evaluasi

Jadi, bilangan bulat merupakan himpunan bilangan yang sangat penting dan sering digunakan dalam berbagai bidang matematika dan kehidupan sehari-hari.

2. Operasi Aritmatika Dasar

Operasi aritmatika dasar pada bilangan bulat terdiri dari:

- a. Penjumlahan
 1. Penjumlahan adalah operasi matematika untuk menggabungkan dua atau lebih bilangan bulat menjadi satu nilai baru.
 2. Hasil penjumlahan dua bilangan bulat akan tetap menjadi bilangan bulat.
 3. Contoh: $5 + 3 = 8$, $(-7) + 2 = -5$, $0 + 4 = 4$
- b. Pengurangan
 1. Pengurangan adalah operasi matematika untuk mengurangi satu bilangan bulat dengan bilangan bulat lainnya.
 2. Hasil pengurangan dua bilangan bulat akan tetap menjadi bilangan bulat.
 3. Contoh: $10 - 4 = 6$, $(-3) - 2 = -5$, $0 - 8 = -8$
- c. Perkalian
 1. Perkalian adalah operasi matematika untuk mengalikan dua atau lebih bilangan bulat menjadi satu nilai baru.
 2. Hasil perkalian dua bilangan bulat akan tetap menjadi bilangan bulat.
 3. Contoh: $6 \times 4 = 24$, $(-2) \times 3 = -6$, $0 \times 9 = 0$
- d. Pembagian
 1. Pembagian adalah operasi matematika untuk membagi satu bilangan bulat dengan bilangan bulat lainnya (kecuali pembagian dengan 0).
 2. Hasil pembagian dua bilangan bulat akan tetap menjadi bilangan bulat.
 3. Contoh: $12 \div 3 = 4$, $(-6) \div 2 = -3$, $0 \div 5 = 0$

3. Pecahan dan Desimal

Pecahan adalah representasi matematika untuk bagian dari keseluruhan. Bentuk umum pecahan adalah a/b , di mana a adalah pembilang (jumlah bagian) dan b adalah penyebut (jumlah bagian yang sama). Contohnya, $1/2$ berarti satu dari dua bagian yang sama.

Desimal adalah representasi nilai yang menggunakan sistem basis sepuluh, dengan angka di sebelah kanan koma desimal. Desimal digunakan untuk menunjukkan nilai di antara bilangan bulat. Sebagai contoh, $0,5$ adalah setengah, $3,14$ adalah pi, dan $0,001$ adalah satu per seribu.

Pecahan dan desimal dapat dikonversi satu sama lain. Misalnya, $1/4$ sama dengan $0,25$. Operasi matematika dasar seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian dapat dilakukan pada pecahan dan desimal.

Pecahan dan desimal memiliki banyak aplikasi dalam matematika, sains, keuangan, dan kehidupan sehari-hari. Pemahaman yang baik tentang konsep ini sangat penting untuk menguasai matematika lebih lanjut. Apakah ada pertanyaan lain yang bisa saya bantu?

Matematika Dalam Kehidupan Sehari-hari

Anak-anak SD mulai belajar konsep-konsep matematika dasar yang sangat berguna untuk kehidupan mereka sehari-hari, seperti:

1. Berhitung
2. Pengukuran
3. Geometri
4. Konsep Pecahan

5. Statistika Sederhana

Dengan memahami konsep-konsep matematika dasar ini, anak-anak SD dapat menerapkannya dalam berbagai aktivitas sehari-hari, seperti belanja, memasak, membagi jatah, dan memahami waktu.

Membiasakan anak-anak untuk mengaitkan matematika dengan kehidupan nyata akan membantu mereka lebih memahami manfaat matematika dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis.

1. Penggunaan Matematika di Rumah

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran inti di sekolah dasar. Namun, penerapan matematika di rumah juga sangat penting untuk membantu perkembangan anak-anak. Berikut adalah beberapa cara untuk menggunakan matematika di rumah bagi anak-anak SD:

a. Penghitungan Sederhana

1. Meminta anak menghitung jumlah peralatan makan, mainan, atau benda-benda di sekitar rumah.
2. Melibatkan anak dalam menghitung jumlah langkah dari satu ruangan ke ruangan lain.
3. Mengajak anak menghitung berapa banyak anggota keluarga atau saudara yang tinggal di rumah.

b. Pemecahan Masalah Praktis

1. Mengajak anak memecahkan masalah sehari-hari, seperti menghitung harga belanja atau menentukan banyak porsi makanan.
2. Meminta anak menghitung luas atau volume ruangan untuk membantu pekerjaan rumah.
3. Meminta anak mengukur dimensi benda-benda di rumah menggunakan penggaris atau meteran.

c. Permainan

1. Bermain kartu, papan permainan, atau teka-teki yang melibatkan konsep matematika.
2. Membuat teka-teki matematika sederhana dan meminta anak untuk memecahkannya.
3. Mengajak anak menyusun pola atau membangun konstruksi geometris menggunakan benda-benda di rumah.

Aplikasi Matematika Praktis

Aplikasi Matematika Praktis adalah suatu program komputer atau aplikasi yang dirancang untuk membantu pengguna dalam melakukan perhitungan matematis dan tugas-tugas matematika praktis sehari-hari. Beberapa fitur umum yang dimiliki oleh aplikasi ini antara lain:

1. Kalkulator Standar

Menyediakan fungsi dasar perhitungan matematika seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.

2. Kalkulator Ilmiah

Menyediakan fungsi matematika tingkat lanjut seperti trigonometri, logaritma, eksponensial, dan fungsi matematika lainnya.

3. Konversi Unit

Memungkinkan pengguna untuk mengonversi berbagai satuan pengukuran seperti panjang, massa, volume, suhu, dan lain-lain.

Pemecahan Masalah Matematika Dalam Kehidupan

Pemecahan masalah matematika dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari untuk anak sekolah dasar (SD). Di usia ini, sangat penting untuk membantu anak-anak memahami relevansi matematika dalam kehidupan nyata.

a. Manajemen Uang Saku

1. Mengajarkan anak-anak cara menghitung dan mengatur uang saku mereka.
2. Meminta mereka membuat anggaran sederhana untuk membeli barang yang diinginkan.
3. Mendiskusikan cara menabung untuk tujuan tertentu.
- b. Persiapan Perjalanan
 1. Meminta anak-anak menghitung jarak, waktu tempuh, dan biaya perjalanan.
 2. Membantu mereka membuat rencana perjalanan, termasuk penjadwalan dan anggaran.
 3. Mendiskusikan cara memilih rute yang paling efisien.
 4. Memasak dan Resep
 5. Melibatkan anak-anak dalam menghitung takaran bahan makanan saat memasak.
 6. Meminta mereka menggandakan atau mengurangi resep sesuai jumlah porsi yang diinginkan.
 7. Mendiskusikan hubungan antara ukuran, volume, dan berat dalam resep.
- c. Pengaturan Ruang
 1. Meminta anak-anak menghitung luas dan volume ruangan di rumah.
 2. Membantu mereka merencanakan tata letak furnitur yang optimal.
 3. Mendiskusikan bagaimana bentuk dan ukuran mempengaruhi pemanfaatan ruang.
- d. Kegiatan Olahraga
 1. Meminta anak-anak menghitung skor, waktu, jarak, atau kecepatan dalam aktivitas olahraga.
 2. Membantu mereka memahami statistik sederhana, seperti rata-rata dan persentase.
 3. Mendiskusikan strategi matematika untuk meningkatkan kinerja.

Dengan mengaitkan matematika dengan pengalaman sehari-hari anak-anak, kita dapat membantu mereka memahami manfaat dan pentingnya kemampuan pemecahan masalah matematika. Hal ini tidak hanya meningkatkan pemahaman mereka, tetapi juga membuat matematika menjadi lebih menarik dan relevan bagi kehidupan mereka.

Aplikasi Masalah Pemecahan di Rumah dan di Sekolah

Beberapa aplikasi masalah pemecahan matematika yang dapat digunakan di rumah maupun di sekolah:

1. Khan Academy
Sebuah situs web dan aplikasi yang menyediakan video pembelajaran dan latihan soal matematika mulai dari tingkat dasar hingga tingkat lanjut. Aplikasi ini sangat berguna untuk membantu siswa belajar matematika secara mandiri di rumah.
2. Mathisfun
Situs web yang menyediakan permainan dan aktivitas interaktif untuk mempelajari konsep matematika yang beragam, mulai dari aritmatika dasar hingga aljabar dan geometri. Aplikasi ini dapat digunakan oleh siswa di rumah maupun di kelas.
3. DragonBox Algebra
Sebuah aplikasi pembelajaran matematika dalam bentuk permainan yang membantu siswa memahami konsep aljabar dengan cara yang menyenangkan. Aplikasi ini cocok digunakan oleh siswa SD dan SMP di rumah maupun di sekolah.
4. Prodigy Math
Aplikasi permainan matematika yang dapat disesuaikan dengan kurikulum sekolah. Aplikasi ini menyediakan soal-soal interaktif yang dapat membantu siswa belajar matematika dengan cara yang menarik, baik di rumah maupun di sekolah.
5. Photomath
Aplikasi yang dapat membantu menyelesaikan masalah matematika dengan kamera perangkat. Selain itu, aplikasi ini juga memberikan langkah-langkah penyelesaian

yang dapat membantu siswa memahami konsepnya. Aplikasi ini dapat digunakan di rumah maupun di sekolah.

Aplikasi-aplikasi di atas dapat membantu siswa belajar dan berlatih menyelesaikan masalah matematika dengan cara yang menyenangkan dan interaktif, baik di rumah maupun di sekolah. Penggunaan aplikasi ini dapat melengkapi pembelajaran matematika yang dilakukan di kelas.

KESIMPULAN

Matematika merupakan mata pelajaran penting yang mempelajari tentang bilangan, operasi matematika, geometri, dan konsep-konsep lainnya yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Penguasaan konsep-konsep matematika dasar oleh siswa sekolah dasar (SD) sangat penting untuk membentuk fondasi yang kuat dalam pembelajaran matematika di jenjang yang lebih tinggi.

Siswa SD sering menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari, seperti menghitung uang saku, mengukur bahan masakan, membaca jadwal, dll. Aplikasi matematika praktis dapat dilakukan untuk memecahkan masalah-masalah nyata seperti manajemen uang, persiapan perjalanan, aktivitas memasak, pengaturan ruang, dan kegiatan olahraga.

Beberapa aplikasi online seperti Khan Academy, Mathisfun, dan Photomath dapat digunakan siswa SD untuk belajar dan berlatih pemecahan masalah matematika. Pemahaman tentang penggunaan matematika praktis oleh siswa SD penting untuk mengembangkan keterampilan matematika yang relevan dengan kehidupan mereka.

Dengan demikian, artikel tersebut membahas pentingnya penguasaan konsep matematika dasar oleh siswa SD dan berbagai contoh aplikasi matematika praktis dalam kehidupan sehari-hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Anitah, W., Manoy & Susanah. 2008. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Erman Suherman, dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Fitriana, E., & Ridlwan, M. K. (2021). Pembelajaran transformatif berbasis literasi dan numerasi di sekolah dasar. *TRIHAYU: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 8(1).
- Khakima, L. N., Marlina, L., & Zahra, S. F. A. (2021, December). Penerapan Literasi Numerasi dalam Pembelajaran Siswa MI/SD. In *Prosiding SEMAI: Seminar Nasional PGMI* (Vol. 1, pp. 775-792).
- Manguni, D. W. (2022, January). Teknik Membaca Scanning dalam Pengembangan Literasi Numerasi pada Pembelajaran Matematika Anak di Sekolah Dasar. In *ProSANDIKA UNIKAL (Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pekalongan)* (Vol. 3, No. 1, pp. 59-70).
- Soedjadi. 1985. *Mencari Strategi Pengelolaan Pendidikan Matematika menyongsong Tinggal Landas Pembangunan Indonesia (Pidato Pengukuhan Guru Besar)*. Surabaya: IKIP Surabaya.
- Soedjadi. 1999. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Surabaya: IKIP Surabaya.
- Suharnan. 2005. *Psikologi Kognitif (Edisi Revisi)*. Surabaya: Srikandi.
- Sumardiyono. 2003. *Karakteristik Matematika dan Implikasinya terhadap Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: PPPG Matematika