



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 4 Tahun 2024 Page 13330-13338

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Studi Literatur: Media Pembelajaran Numerasi Berbasis Game pada Materi Perkalian di Sekolah Dasar

Awalina Barokah¹, Alda Wiharja^{2✉}, Dinda Putri Sekarwangi³, Vivi Khoerunnissa⁴

Universitas Pelita Bangsa

Email: aldawiharja04@gmail.com^{2✉}

Abstrak

Pembelajaran numerasi merupakan keterampilan dasar yang penting bagi siswa sekolah dasar untuk memahami pembelajaran matematika dan menerapkannya dalam kehidupan nyata. Perkalian adalah salah satu mata pelajaran matematika yang harus dikuasai oleh siswa. Guru dapat memanfaatkan media pembelajaran numerasi berbasis game dalam pelaksanaan belajar mengajar, agar siswa tidak jenuh serta bosan saat proses pembelajaran berlangsung. Manfaat dari penulisan ini adalah yaitu dapat mengetahui sejauh mana media pembelajaran berpengaruh dalam proses belajar mengajar. Tujuan dari penulisan ini adalah membantu guru dalam menggunakan media pembelajaran numerasi dalam proses belajar mengajar. Penulisan ini menggunakan studi literatur. Hasil penulisan ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran numerasi berbasis game akan membantu guru dan siswa dan membuat proses pembelajaran tidak membosankan.

Kata Kunci: *Media Pembelajaran, Pembelajaran Numerasi, Perkalian Sekolah Dasar*

Abstract

Numeracy learning is an important basic skill for primary school students to understand math learning and apply it in real life. Multiplication is one of the math subjects that must be mastered by students. Teachers can utilize game-based numeracy learning media in the implementation of teaching and learning, so that students are not bored and bored during the learning process. The benefit of this writing is that it can find out the extent to which learning media affects the teaching and learning process. The purpose of this writing is to assist teachers in using numeracy learning media in the teaching and learning process. This writing uses a literature study. The results of this paper show that the use of game-based numeracy learning media will help teachers and students and make the learning process less boring.

Keywords: *Learning Media, Numeracy Learning, Primary School Multiplication*

PENDAHULUAN

Numerasi merupakan keterampilan dasar penting yang membantu siswa sekolah dasar untuk memahami pembelajaran matematika dan menerapkannya dalam dunia nyata. Salah satu materi matematika yang perlu dikuasai siswa adalah materi perkalian. Perkalian merupakan operasi matematika dasar yang umum digunakan dalam berbagai situasi, seperti menghitung besaran, membandingkan nilai, dan menyelesaikan masalah.

Pembelajaran matematika di sekolah dasar khususnya perkalian sering kali dianggap membosankan dan sulit dipahami oleh siswa. Hal ini dapat menyebabkan siswa kehilangan minat terhadap pelajaran matematika dan hasil belajar kurang yang optimal. Di sisi lain, banyak guru yang masih kesulitan mengembangkan media baru dan menarik untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Penekanan pada kegiatan belajar mengajar yang bersifat ceramah serta hanya berfokus pada buku tanpa adanya media dapat menjadikan kegiatan belajar mengajar menjadi tidak menarik dan dapat menimbulkan kebosanan bagi siswa. Oleh karena itu, diperlukannya media pembelajaran yang kreatif dan inovatif yang dapat membantu siswa memahami dan mempelajari materi perkalian dengan lebih mudah dan menyenangkan.

Media pembelajaran numerasi berbasis game adalah metode lain yang dapat digunakan untuk memotivasi dan meningkatkan minat siswa dalam pembelajaran matematika khususnya perkalian. Hal ini dapat menyebabkan siswa kehilangan minat terhadap pelajaran matematika dan hasil belajar kurang yang optimal. Di sisi lain, banyak guru yang masih kesulitan mengembangkan media baru dan menarik untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Penekanan pada kegiatan belajar mengajar yang bersifat ceramah serta hanya berfokus pada buku tanpa adanya media dapat menjadikan kegiatan belajar mengajar menjadi tidak menarik dan dapat menimbulkan kebosanan bagi siswa. Oleh

karena itu, diperlukannya media pembelajaran yang kreatif dan inovatif yang dapat membantu siswa memahami dan mempelajari materi perkalian dengan lebih mudah dan menyenangkan.

Dalam penelitian ini akan membahas mengenai media pembelajaran numerasi berbasis game pada materi perkalian di sekolah dasar. Penggunaan media pembelajaran berbasis game dalam pembelajaran perkalian di sekolah dasar ini diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami konsep perkalian dengan lebih mudah menyenangkan dan juga meningkatkan minat serta motivasi siswa dalam belajar matematika.

METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dikenal dengan nama penelitian studi literatur atau studi pustaka (*literature review*). Studi pustaka dijelaskan dalam (Putrihapsari & Fauziah, 2020) sebagai penelitian yang dilakukan dengan menganalisis berbagai penelitian yang diperlukan untuk penelitian. Sumber data yang dijadikan acuan dalam penelitian ini adalah bahan pustaka yang berkaitan dengan bahan primer (data hasil penelitian, laporan penelitian, jurnal akademik, dan lain-lain) dan bahan sekunder (hukum dasar, buku, dan sebagainya). Metode analisis yang digunakan adalah metode deskriptif, yaitu penelitian yang hanya berfokus pada deskripsi dan interpretasi data yang ada.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Siswa sering kali menganggap mata pelajaran matematika di sekolah membosankan dan menyeringkan. Hal ini dapat menyebabkan siswa kehilangan minat dan kesulitan dalam memahami isi materinya. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang menarik dan efektif untuk membantu siswa dalam memahami materi perkalian. Media pembelajaran numerasi berbasis game ini merupakan salah satu alternatif yang dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam belajar. Media pembelajaran ini memiliki karakteristik yang interaktif, menantang, dan menyenangkan. Hal ini memungkinkan siswa untuk lebih fokus dan terlibat dalam proses pembelajaran.

A. Media Pembelajaran

Selama proses pembelajaran, komunikasi harus terjadi antara guru dan siswa. Guru berperan sebagai pengirim informasi dan siswa berperan sebagai penerima informasi. Proses ini akan berhasil jika kedua belah pihak berjalan dengan lancar, guru berhasil menyampaikan informasi kepada siswa, dan siswa menerima informasi tersebut.

Meningkatkan komunikasi antara pemberi dan penerima memerlukan media komunikasi yang efektif, seperti media pembelajaran matematika yang menyenangkan.

Kata "media" berasal dari bahasa latin yang merupakan bentuk jamak dari kata "medium". Secara harfiah, kata tersebut berarti perantara atau pengantar. Menurut Heinich (1993), media adalah sarana saluran komunikasi. Heinich mengutip bahan cetak, diagram, film, dan materi pendidikan sebagai contoh media ini. Contoh-contoh media tersebut dapat dianggap sebagai media pembelajaran jika menyampaikan pesan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Latuheru (1988: 14) mendefinisikan media pembelajaran sebagai bahan, alat, dan metode yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar yang bertujuan agar proses interaksi komunikasi antara guru dan siswa berhasil dan bermanfaat. Lebih khusus lagi, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai fotografi atau elektronik, alat grafis untuk memperoleh, mengolah, dan merekonstruksi informasi visual atau verbal (Arsyad, 2005:3).

Dari berbagai pendapat di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran merupakan wadah untuk menyampaikan pesan-pesan tentang pembelajaran kepada siswa. Media juga membantu siswa memahami konsep, informasi, dan keterampilan dengan lebih mudah dan efektif.

B. Pembelajaran Numerasi

Kemampuan numerasi merupakan salah satu keterampilan penting yang harus dimiliki setiap individu untuk menghadapi tantangan kehidupan modern. Numerasi tidak hanya melibatkan keterampilan dasar berhitung tetapi juga mencakup pemahaman dan penerapan konsep matematika dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari. Sebagai landasan pengembangan keterampilan lainnya, matematika merupakan kunci keberhasilan akademis dan profesional seseorang.

Numerasi adalah kemampuan menggunakan angka dan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan ini mencakup pemahaman tentang angka, operasi matematika dasar, dan kemampuan untuk menerapkan pengetahuan ini dalam kehidupan nyata. Numerasi juga mencakup kemampuan untuk menganalisis dan menafsirkan data dalam berbagai format, seperti grafik, tabel, dan peta. Itu juga mencakup kemampuan untuk menggunakan interpretasi untuk membuat prediksi dan membuat keputusan. Menurut Pangesti (2018), perhitungan adalah komponen penting dari matematika. Kemampuan ini sangat penting bagi siswa karena terkait dengan penyelesaian masalah matematika sehari-hari.

Numerasi, secara sederhana adalah kemampuan untuk menggunakan, memahami, dan menganalisis matematika dalam berbagai konteks untuk memecahkan berbagai masalah yang muncul dalam kehidupan sehari-hari. Matematika sangat sering digunakan dalam kehidupan kita contohnya adalah seperti berbelanja, menghitung jarak dan waktu suatu tempat, menghitung luas bumi, dan lain sebagainya. Untuk membuat keputusan yang tepat dalam berbagai aktivitas ini, siswa harus memiliki kemampuan berhitung yang baik. Pengetahuan matematika saja tidak membuat seseorang memiliki kemampuan numerasi, numerasi tidak sama dengan kemampuan matematika.

Jadi, numerasi adalah kemampuan yang memungkinkan seseorang memahami, menganalisis, dan menggunakan matematika dalam berbagai situasi. Keterampilan ini tidak hanya terbatas pada menghitung, tetapi juga mencakup pemahaman angka, operasi matematika dasar, kemampuan menerapkan pengetahuan matematika dalam kehidupan nyata, dan kemampuan menganalisis atau menafsirkan data. Numerasi tidak hanya mengacu pada kemampuan matematika, tetapi juga kemampuan matematika secara efektif dalam berbagai situasi.

1. Strategi Pengembangan Pembelajaran Numerasi dalam Pembelajaran Matematika:
 - a. Guru perlu mengubah pendekatan pembelajaran matematika di kelas.
 - b. Selalu mengaitkan topik matematika dengan situasi dunia nyata dan menggunakan konteks yang lebih dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa.
 - c. Mengutamakan pemahaman konseptual, terutama penalaran, daripada keterampilan berhitung.

2. Pembelajaran Non-Matematika

Menggabungkan elemen matematika ke dalam diskusi mata pelajaran lain, memberikan lebih banyak kesempatan kepada siswa untuk menggunakan pengetahuan dan kemampuan matematika mereka dalam konteks pelajaran lain. Berikut adalah beberapa contoh aktivitas pembelajaran numerasi:

- a. Tingkat Kelas
 - 1) Untuk memantapkan kemampuan berhitung siswa, guru akan menjelaskan kegiatan mereka sebelum pembelajaran dimulai.
 - 2) Guru juga dapat memperkuat keterampilan berhitung dengan menggabungkannya dengan muatan pelajaran yang akan disampaikan.
- b. Tingkat Sekolah
 - 1) Meningkatkan numerasi melalui lingkungan fisik dapat dicapai dengan memanfaatkan berbagai aspek sekolah. Pengembangan sarana penunjang, seperti alat pengukur tinggi badan dan nomor ruang kelas yang menarik dapat

menciptakan lingkungan yang kaya akan pembelajaran numerasi. Tersedianya ruang berkarya untuk numerasi, seperti ruang bermain yang dilengkapi dengan alat matematika dan permainan tradisional, memberikan siswa kesempatan untuk berinteraksi dengan alat matematika dan melatih keterampilan numerasi mereka. Oleh karena itu, lingkungan fisik sekolah dapat menjadi media yang efektif untuk mengajarkan dan meningkatkan keterampilan berhitung pada generasi muda.

- 2) Program intervensi untuk siswa berisiko tinggi, seperti kelas numerasi yang dirancang untuk membantu siswa yang tertinggal belajar menghitung.
- 3) Mengadakan acara atau program numerasi rutin bersama keluarga. Sekolah dapat menyelenggarakan acara numerasi yang mengundang siswa dan keluarga mereka untuk berpartisipasi dalam aktivitas numerasi yang menarik dan dapat dilakukan di rumah mereka sendiri.

C. Materi Perkalian Sekolah Dasar

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan kepada siswa dari tingkat rendah ke tingkat atas. Matematika tidak menyenangkan bagi sebagian siswa. Oleh karena itu, pembelajaran matematika harus dibuat tidak hanya menarik tetapi juga menyenangkan dengan menggunakan pendekatan yang inovatif. Meningkatkan kemampuan mengukur, menghitung, dan menggunakan rumus dalam kehidupan sehari-hari dapat dicapai melalui pembelajaran matematika. Saat ini, di sekolah dasar matematika diajarkan dalam tiga bidang: geometri, aritmatika, dan aljabar. Perkalian adalah konsep matematika dasar yang harus dipahami siswa di sekolah dasar.

Sutawidjaja mengatakan bahwa perkalian adalah penjumlahan berganda dari suku yang sama. Karena perkalian adalah penjumlahan berulang, prinsip perkalian hampir sama dengan penjumlahan. Oleh karena itu, operasi perkalian diwakili oleh "x". Akibatnya siswa harus belajar penjumlahan sebelum belajar perkalian.

Seperti yang disebutkan sebelumnya, perkalian adalah penjumlahan suku-suku yang sama berulang kali. Misalnya, jumlah $3+3+3+3+3$ menunjukkan lima suku yang identik, yaitu 3. Jumlah di atas dapat ditulis dalam bentuk perkalian, jadi kita bisa menuliskannya sebagai " 5×3 " atau membacanya sebagai lima kali tiga. Konsep yang dapat kita terima dimulai dengan "a" dan "b" atau " $a \times b$ " adalah penjumlahan berulang yang memiliki suku "a" dan memiliki rumus untuk setiap suku yang sama dengan "b". Dalam konsep perkalian, guru menggunakan pendekatan menghafal daripada alat penunjang dalam pembelajaran, yang

menyebabkan siswa tidak terlibat secara aktif dalam pemecahan masalah. Akibatnya, kemampuan siswa tidak berkembang sepenuhnya.

D. Media Pembelajaran Numerasi Berbasis Game Pada Materi Perkalian

Pada pembelajaran matematika guru dapat memanfaatkan pembelajaran numerasi berbasis game dalam kegiatan belajar mengajar. Media pembelajaran numerasi berbasis game dapat menjadi alternatif yang efektif untuk meningkatkan minat belajar dan motivasi siswa dalam memahami materi perkalian di sekolah dasar. Sebaiknya guru memilih jenis media pembelajaran matematika berbasis game yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa. Berikut adalah beberapa contoh media pembelajaran berbasis game yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika khususnya materi perkalian:

1. Game Edukasi Online

Game edukasi online dapat diakses melalui internet dan biasanya menampilkan berbagai fitur interaktif seperti latihan soal, animasi, dan video.

2. Game Edukasi Mobile

Jenis game ini bisa di akses dengan mudah dan juga game edukasi mobile dapat di unduh dan dimainkan pada perangkat mobile seperti smartphone dan tablet.

3. Game Papan

Game papan dapat dimainkan secara langsung oleh siswa dan biasanya menggunakan papan dan kartu. Contoh dari game papan untuk materi perkalian ini adalah permainan ular tangga perkalian dan permainan kartu perkalian.

4. Permainan Tradisional

Beberapa permainan tradisional seperti ular tangga dan monopoli dapat diadaptasi sebagai media pembelajaran matematika. Misalnya, ular tangga yang dapat dimodifikasi dengan menuliskan soal perkalian di setiap kotak.

Penting untuk diingat bahwa media pembelajaran matematika berbasis game tidak boleh dijadikan sebagai satu-satunya metode pembelajaran. Guru hendaknya memadukannya dengan metode pembelajaran yang lain seperti ceramah, diskusi, dan latihan soal.

SIMPULAN

Dalam mewujudkan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan diperlukan adanya media pembelajaran yang mendukung dalam proses belajar mengajar. Masih banyak guru yang masih kesusahan dalam penggunaan media pembelajaran, terkhusus pada materi perkalian di sekolah dasar. Media pembelajaran numerasi berbasis game bisa

dimanfaatkan sebagai salah satu alternatif dalam proses pembelajaran perkalian di sekolah dasar, media ini juga memiliki potensi besar untuk meningkatkan minat serta motivasi siswa dalam belajar matematika serta meningkatkan kemampuan numerasi mereka.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, H. N., & Fitriawanati, M. (2021). Pengembangan Media Panlintermatika (Papan Perkalian Pintar Matematika) Materi Perkalian Untuk Siswa Sekolah Dasar. *WASIS: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 2(1), 41-47.
- Amami, W., & Kurniawan, D. (2018). Pengembangan media pembelajaran berbasis game eduk
- Arfani A.L, dan Yuliawati F (2021). Analisis Pemahaman Siswa Kelas Rendah Terhadap Konsep Perkalian pada Pembelajaran Tematik Terpadu di SD/MI. *AR-RIAYAH : Jurnal Pendidikan Dasar*. 5(2).
- Baharuddin, M. R., Sukmawati, S., & Christy, C. (2021). Deskripsi Kemampuan Numerasi Siswa dalam Menyelesaikan Operasi Pecahan. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 90-101.
- Faujiah, S. (2022). Analisis Pemahaman Konsep Perkalian Pada Pembelajaran Matematika Peserta didik Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(3), 829-840.
- Hasan, M., Milawati, M., Darodjat, D., Harahap, T. K., Tahrim, T., Anwari, A. M., ... & Indra, I. (2021). Media pembelajaran.
- 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)*.
- Oktafiani, W., Budiarti, M. R., Solekha, S., Yulistia, T. F., Oktaviani, O. M., & Widodo, S. (2018). Trans Model Mathematics Education (T2ME) untuk Meningkatkan Keterampilan Operasi Hitung Perkalian Berbantuan Teknik Subatsaga di Sekolah Dasar. *Metodik Didaktik: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, 14(1).
- Pangesti, F. T. P. (2018). Menumbuhkembangkan literasi numerasi pada pembelajaran matematika dengan soal HOTS. *Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education*, 5(9), 566-575.
- Riyana, C. (2012). Media pembelajaran. KEMENAG RI.
- Samosir, M., & Surya, E. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Permainan terhadap Kemampuan Numerasi di SDS Dharma Bhakti. *Prosiding Seminar Nasional DPNPM UNINDRA*, 6482-1891.

- Setyawati, D. (2023). Implementasi Media Pembelajaran Berbasis Game Untuk Peningkatan Numerasi Melalui Program Kampus Mengajar Angkatan 5. *Jurnal Matematik Paedagogic*, 8(2), 239-250.
- Sutawidjaja, A, (2011). *Matematika-Studi dan Pengajaran*, Jakarta: Universitas Terbuka.
- Tapilouw, M. (1991). *Pengajaran Matematika di Sekolah Dasar dengan Pendekatan CBSA*. Bandung: Penerbit VC. Sinar Baru.