

**PENGUNAAN MEDIA MESIN PEMBAGI UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA KELAS III SDN SIDOREJO TUBAN**

Agus Ahmadi¹, Saeful Mizan²

^{1,2}Universitas PGRI Ronggpawane, Tuban

¹agusahmadi125@gmail.com, ²mizzhan46@gmail.com

Abstrak

Dalam kegiatan pembelajaran guru dan siswa mengalami permasalahan yaitu guru belum menggunakan media pembelajaran konkret, guru hanya menggunakan buku pegangan guru. Konsep dalam pembelajaran matematika kurang bervariasi mengakibatkan siswa kurang memahami materi perkalian dan pembagian yang telah disampaikan dan merasa bosan. Siswa kesulitan dan belum mahir berhitung perkalian dan pembagian. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hasil analisis kebutuhan siswa terhadap media pembelajaran mesin pembagi pada materi perkalian dan pembagian. Metode pengumpulan data melalui wawancara dan angket kebutuhan dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Hasil data ini kemudian diuraikan dalam bentuk deskriptif kualitatif. Hasil wawancara menunjukkan bahwa guru belum menggunakan media, kemampuan berhitung siswa kurang dalam perkalian & pembagian. Adapun hasil analisis kebutuhan sebagai berikut bahwa media pembelajaran mesin pembagi sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran supaya siswa tertarik dan terbangun motivasi belajar perkalian & pembagian. Siswa senang apabila belajar sambil bermain dengan menggunakan media pembelajaran konkret, dengan adanya media pembelajaran mesin pembagi ini nantinya diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar perkalian dan pembagian siswa kelas 3 sekolah dasar. Hasil ini dijadikan dasar perancangan pembuatan mesin pembagi.

Kata kunci: Media, Mesin Pembagi, Pembagian, analisis kebutuhan

Article History

Received: Oktober 2024

Reviewed: Oktober 2024

Published: Oktober 2024

Plagiarism Checker No 234

Prefix DOI : Prefix DOI :

10.8734/Sindoro.v1i2.365

Copyright : Author

Publish by : Sindoro



This work is licensed

under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

PENDAHULUAN

Pendidikan di tingkat dasar atau dapat dikatakan sekolah dasar sangat perlu diperhatikan. Hal ini berkaitan dengan kemampuan serta dasar awal untuk membentuk konsep serta kepercayaan diri bagi siswa pada tingkat di atasnya (Ananda et al., 2015). Pendidikan adalah suatu proses belajar mengajar yang bertujuan untuk mencapai tujuan pembelajaran berdasarkan seperangkat kompetensi dan indikator hasil belajar (Masril et al., 2020). Pada dasarnya pendidikan adalah menjadikan seseorang belajar dengan baik. Sehingga dalam hal ini pendidikan sangat perlu ditingkatkan mutunya. Faktor-faktor yang mempengaruhi peningkatan mutu diantaranya ialah keterampilan, minat, dan kemampuan siswa, serta seberapa baik mereka belajar dan berperilaku (Sofa et al., 2023). Matematika disebut ratu ilmu karena dalam perkembangannya tidak bergantung pada ilmu yang lain. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran penting yang diajarkan di sekolah dasar (Hapsari, 2019). Matematika memiliki peran penting dalam kehidupan sehari-hari, seperti untuk berhitung, menyelesaikan masalah,

dan berpikir logis sehingga menjadi salah satu syarat kelulusan siswa pada tiap jenjang pendidikan (Kamarullah, 2017).

Namun, banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar matematika. Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor, seperti metode pembelajaran yang tidak menarik, kurangnya minat siswa, dan keterbatasan media pembelajaran (Setiawan, 2020). Pada materi matematika kelas III semester 1 dan 2, siswa diperkenalkan dengan berbagai topik bab diantaranya kedudukan bilangan pada garis bilangan, operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, uang, pengukuran waktu, panjang, berat, pecahan, unsur dan sifat bangun datar, jenis sudut, keliling persegi dan persegi panjang. Selain itu, kemampuan siswa dalam memahami unsur-unsur yang berkaitan dengan perkalian dan pembagian masih lemah. Pembelajaran matematika yang melibatkan perkalian dan pembagian selalu mengakibatkan siswa salah memahami pelajaran bahkan menganggapnya sebagai pelajaran yang membosankan dan sulit dipahami.

Kesulitan dan kebosanan yang dihadapi siswa membuat mereka sulit berkonsentrasi saat proses pembelajaran atau bahkan berbicara dengan teman. Hal ini disebabkan karena kegiatan belajar mengajar kurang beragam. Dalam hal ini guru harus memiliki kemampuan mengawasi, membina, mengembangkan kompetensi peserta didik baik dari segi personal maupun sosial (Wulandari et al., 2023). Namun dalam pelaksanaannya guru belum secara penuh melaksanakan tugasnya dengan baik. Salah satu faktor penghambatnya ialah kemampuan guru dalam hal penggunaan, penyediaan, dan penguasaan teknologi pendidikan kurang baik. Maka dari itu guru dituntut untuk lebih kreatif dalam mengajarkan pembelajaran matematika. Media pembelajaran ialah salah satu faktor yang memiliki peran penting dalam proses belajar mengajar. Dalam pembelajaran guru biasanya menggunakan media pembelajaran sebagai perantara dalam menyampaikan materi agar dapat dipahami oleh peserta didik.

Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat mengembangkan minat serta keinginan yang baru, membangkitkan motivasi bahkan membawa pengaruh psikologis terhadap pembelajaran (Dita, 2022). Media diperlukan untuk membantu siswa memahami bahan ajar matematika. Penggunaan media akan memudahkan proses pembelajaran bagi guru dan siswa (Ali, 2009). Dengan menggunakan media yang sesuai maka tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat dengan mudah tercapai (Moto, 2019). Menurut Suryani, media pendidikan diartikan sebagai segala sesuatu yang digunakan untuk menyampaikan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan siswa untuk mendorong proses pembelajaran yang bijaksana, fokus dan terkendali (Sugianto et al., 2017).

Hasil observasi menunjukkan bahwa guru tidak menggunakan media karena kurangnya sumber daya. Guru menggunakan bahan improvisasi, yaitu kertas yang digulung seperti kertas perkamen kemudian dibagikan secara acak kepada siswa, dan siswa menjawab pertanyaan. Penggunaan kertas pendamping yang digunakan guru dalam proses pembelajaran belum dapat membangkitkan minat dan perhatian siswa secara maksimal karena siswa khususnya di sekolah dasar sangat membutuhkan metode pengajaran yang menarik dan menyenangkan. Media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan kegiatan pembelajaran akan menciptakan kegiatan belajar mengajar yang efektif dan efisien sehingga materi lebih mudah diserap oleh siswa (Junaidi, 2019). Dalam hal ini menggunakan media pembelajaran mesin pembagi untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu bentuk media tiga dimensi yang menarik dan menghibur adalah permainan pembelajaran, misalnya papan berhitung. Adapun papan hitung erat kaitannya dengan permainan. Permainan merupakan alat yang membantu siswa aktif saat belajar. Mesin Pembagi dapat digunakan oleh guru sebagai jembatan untuk meningkatkan minat belajar siswa, karena mesin pembagi berguna dalam membantu siswa berpikir agar mudah memahami materi

yang disampaikan guru kepada siswa. Penopang tiga dimensi merupakan aksesoris yang mempunyai panjang, lebar dan tinggi. Oleh karena itu, yang dimaksud dengan media pendidikantiga dimensiadalah yang tampilannya dapat diamatidarise segala arah pandang dan mempunyaidimensi sepertipanjang, lebar, dan tinggi/tebal. Media tiga dimensi juga dapat diartikan sebagai klasifikasi media tidak dirancang yang representasi visualnya berbentuk tiga dimensi.

METODE

Saat pengumpulan data untuk penilaian kebutuhan siswa menggunakan pendekatan kualitatif, desain penelitian disajikan dalam bentuk deskriptif untuk memudahkan penemuan informasi di bidang ini. Penelitian dilakukan di SDN Sidorejo I Tuban dengan sampel sebanyak 27 siswa. Metode pengumpulan data meliputi wawancara, angket, dan tes. Wawancara ini dilakukan kepada guru kelas dan siswa, sedangkan angket dan soal tes ditujukan ke siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan observasi serta wawancara kepada guru didapatkan data sebagai berikut

No	Pertanyaan penelitian	Jawaban wali kelas
1	Apakah selama pembelajaran materi perkalian dan pembagian, guru sudah menggunakan media pembelajaran?	Guru belum menggunakan media pembelajarannya dan hanya menggunakan buku pegangan guru
2	Bagaimana kemampuan siswa mengenai pemahaman materi operasi perkalian dan pembagian?	Kemampuan siswa kurang dalam perkalian dan pembagian karena mereka tidak mau menghafalkan perkalian dan pembagian
3	Media pembelajaranyang seperti apa yang ibu perlukan untuk menunjang pembelajaran?	Media pembelajaran yang menarik, mampu menghidupkan suasana pembelajaran aktif dan mampu meningkatkan motivasi belajar
4	Menurut ibu media mana yang cocok digunakan dalam materi perkalian dan pembagian media digital atau media konkret?	Media konkret atau nyata agar siswa dapat menggunakan langsung media tersebut dan belajar secara langsung
5	Apabila dibuatkan media pembelajaran apakah akan membantu guru dalam penyampaian materi?	Iya, dapat membantu menyampaikan meningkatkan minat dan hasil belajar siswa

Dari hasil wawancara diperoleh bahwa selama pembelajaran guru belum menggunakan media pembelajaran secara optimal, guru hanya menggunakan buku sebagai sarana penyampaian materi dengan metode ceramah. Sehingga dalam hal ini diperlukan media pembelajaran yang nyata seerta konkret untuk siswa agar mempermudah dalam memahami pembelajaran perkalian dan pembagian. Selain mewawancarai guru, peneliti juga mewawancarai siswa terkait dalam pembelajaran di sekolah. Para siswa cenderung kurang paham dan membutuhkan media 3D untuk meningkatkan kemampuan serta meningkatkan hasil belajar. sehingga dalam hal ini peneliti menggunakan mesin pembagi sebagai media pembelajaran. Penelitian ini dilakukn selama 3 pertemuan dengan mengadakan pembelajaran menggunakan mesin pembagian. Selama proses pembelajaran siswa sangat antusias dan aktif dalam memainkan media ajar mesin pembagian.

Hal ini dapat dilihat dari anget yang dibagikan pada akhir pembelajaran dengan menggunakan skala likart 1-5 diperoleh data sebagai berikut

Nama	Skor
Mohammad Rizal Octavia	4.2
Ainna Talita Zahra	4.4
Alexandra Rahmadina Vernando	4.1
Anisa Putri Juwita	4.2
Aqiila Putri Margareta	4.4
Ayu Anindita Putri	4.3
Ayu Nur Rosita Sari	4.4
Bilqis Herti Khumaira	4.2
Bilqis Humairah Abqoriah	4.2
Callista Ashylla Zivana	4.5
Fatih Ariyanto	4.1
Juan Cello Davino Al Malika	4.1
Kyant Alexa Valerry Graciadiezty	4.1
Levin Arya Pratama	4.4
Maritza Hayyu Inara	4.5
Mohammad Musthofa Al Dzikri	4.8
Muhammad Nizar Ardhani	4.8
Nabila Tri Widya	4.7
Nadine Azaria Faradisa	4.7
Niko Ardiansyah	4.6
Nizam Ansori	4.8
Ritta Novianti Indrayani	4.6
Valencia Sava Maywa Putri	4.4
Virsa Nur Romadhoni	4.2
Yoga Guruh Dwi Saputra	4.4
Zihan April Liya Putri	4.3
Zulfaziah Fitri Ana	4.2
Total	4.392593

Dari tabel di atas diperoleh skor rata-rata 4,4 sehingga masuk dalam kategori sangat baik karena masuk dalam skala interval $4,2 \leq 5$ Selain itu ditujukan penggunaan soal tes untuk melihat peningkatan kemampuan siswa dalam pembelejaran setelah menggunakan media mesin pembagian. Hasil skor diperoleh seperti dalam tabel berikut :

Nama	Skor
Mohammad Rizal Octavia	95
Ainna Talita Zahra	95
Alexandra Rahmadina Vernando	80
Anisa Putri Juwita	80
Aqiila Putri Margareta	70
Ayu Anindita Putri	80
Ayu Nur Rosita Sari	90

Bilqis Herti Khumaira	75
Bilqis Humairah Abqoriah	70
Callista Ashylla Zivana	80
Fatih Ariyanto	95
Juan Cello Davino Al Malika	100
Kyant Alexa Valerry Graciadiezty	80
Levin Arya Pratama	65
Maritza Hayyu Inara	85
Mohammad Musthofa Al Dzikri	85
Muhammad Nizar Ardhani	90
Nabila Tri Widya	95
Nadine Azaria Faradisa	80
Niko Ardiansyah	95
Nizam Ansori	95
Ritta Novianti Indrayani	85
Valencia Sava Maywa Putri	95
Virsa Nur Romadhoni	100
Yoga Guruh Dwi Saputra	100
Zihan April Liya Putri	100
Zulfaziah Fitri Ana	65
Total	86.11111

Dari tabel diatas diperoleh rata-rata siswa dengan nilai 86 yang mana berada di atas KKM. KKM di SDN Sidorejo ialah 75. Hal ini membuat siswa yang memperoleh nilai diatas KKM ialah 19. Dengan menggunakan rumus $P = \frac{F}{N} \times 100\%$ sehingga diperoleh data $P = \frac{23}{27} \times 100\% = 85\%$. Sehingga dalam hal ini masuk dalam kategori sangat tinggi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa hasil analisis kebutuhan siswa terhadap media pembelajaran Mesin Pembagi pada materi perkalian dan pembagian menunjukan hasil bahwa media pembelajaran tersebut dibutuhkan oleh siswa kelas 3. Media pembelajaran tersebut digunakan sebagai alat penunjang pembelajaran agar siswa menjadi paham akan konsep perkalian dan pembagian dengan benar-benar paham supaya pembelajaran perkalian dan pembagian tersampaikan dengan benar. Dengan adanya media ini siswa lebih bersemangat sehingga meningkatkan hasil belajar yang mana memperoleh skor 81% dalam kategori sangat tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M. (2009). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Mata Kuliah Medan Elektromagnetik. *Jurnal Edukasi Elektro*, 5(1), 11–18.
- Ananda, R., Rafida, T., & Syahrums. (2015). Penelitian Tindakan Kelas. *Citapustaka Media*, 89. [http://repository.uinsu.ac.id/2464/1/ISI PENELITIAN TINDAKAN KELAS.pdf](http://repository.uinsu.ac.id/2464/1/ISI%20PENELITIAN%20TINDAKAN%20KELAS.pdf)
- Dita, P. (2022). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Prestasi Belajar. *Early Childhood Islamic Education Journal*, 3(01), 73–85. <https://doi.org/10.58176/eciejournal.v3i01.679>

- Hapsari, T. (2019). Literasi Matematis Siswa. *Euclid*, 6(1), 84. <https://doi.org/10.33603/e.v6i1.1885>
- Junaidi, J. (2019). Peran Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar. *Diklat Review : Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Pelatihan*, 3(1), 45–56. <https://doi.org/10.35446/diklatreview.v3i1.349>
- Kamarullah, K. (2017). Pendidikan Matematika Di Sekolah Kita. *Al Khawarizmi: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 1(1), 21. <https://doi.org/10.22373/jppm.v1i1.1729>
- Masril, M., Jalinus, N., Jama, J., & Dakhi, O. (2020). Implementasi Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Kurikulum 2013 Di Smk Negeri 2 Padang. *Konstruktivisme : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 12(1), 12–25. <https://doi.org/10.35457/konstruk.v12i1.956>
- Moto, M. M. (2019). Indonesian Journal of Primary Education Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran dalam Dunia Pendidikan. 3(1), 20–28.
- Setiawan, Y. (2020). Bahan Ajar Matematika. 100. <https://files1.simpkb.id/guruberbagi/rpp/76976-1677070467.pdf>
- Sofa, S. N. L. M., Nugraheni, N., & Artiningsih, A. (2023). Penggunaan Media Papan Pintar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas I di SDN Ngijo 1. *Konstanta: Jurnal Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(3), 165–178.
- Sofa, S. N. L. M., Nugraheni, N., & Artiningsih, A. (2023). Penggunaan Media Papan Pintar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas I di SDN Ngijo 1. *Konstanta: Jurnal Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(3), 165–178.
- Sugianto, D., Abdullah, A. G., Elvyanti, S., & Muladi, Y. (2017). Modul Virtual: Multimedia Flipbook Dasar Teknik Digital. *Innovation of Vocational Technology Education*, 9(2), 101–116. <https://doi.org/10.17509/invotec.v9i2.4860>
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal on Education*, 5(2), 3928–3936. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1074>