



**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN PAPAN JURANG
TERHADAP HASIL BELAJAR PENJUMLAHAN DAN
PENGURANGAN KELAS II UPT SD NEGERI 060937
MEDAN TAHUN PELAJARAN 2024/2025**

***THE EFFECT OF JURANG BOARD LEARNING MEDIA ON
ADDITION AND SUBTRACTION LEARNING OUTCOMES
OF CLASS II OF STATE ELEMENTARY SCHOOL
UPT 060937 MEDAN IN THE ACADEMIC YEAR
2024/2025***

Lisna Waty Sitepu⁽¹⁾, Restio Sidebang⁽²⁾, Rinci Simbolon⁽³⁾, ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾ Universitas
Quality ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾ Prodi PGSD FKIP Universitas Quality, Jl. Ringroad-Ngumban
Surbakti No. 18 Medan, Kode Pos 20132, Indonesia)
Penulis Korespondensi: ⁽¹⁾lisnawatisitepu@gmail.com,
⁽²⁾restiosidebang@gmail.com, ⁽³⁾simbolonrinci@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan tanpa menggunakan media pembelajaran papan jurang dan untuk mengetahui hasil belajar penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan media pembelajaran papan jurang. Serta untuk mengetahui pengaruh yang signifikan dengan menggunakan media pembelajaran papan jurang terhadap hasil belajar penjumlahan dan pengurangan kelas II UPT SD Negeri 060937 Medan Tahun Pelajaran 2024/2025. Lokasi penelitian di sekolah UPT SD Negeri 060937 Medan. Penelitian ini dilakukan menggunakan jenis penelitian kuantitatif metode Quasi Eksperimen. Penelitian ini menggunakan rancangan peneliti kontrol group pretes-posttes design. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes essay berisi 5. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas II UPT SD Negeri 060937 Medan yang berjumlah 43 siswa. Sampel penelitian ini adalah kelas eksperimen berjumlah 22 siswa dan kelas kontrol berjumlah 21 siswa yang ditentukan melalui pretest. Teknik analisis data yang menggunakan uji normalitas, homogenitas dan uji hipotesis independent sampel T-test dengan menggunakan aplikasi Microsoft Excel 2013. Berdasarkan uji normalitas nilai pretest kelas kontrol yaitu $0,11077 < 0,1881$, nilai posttest kelas kontrol = $0,0634 < 0,1881$ nilai pretest kelas eksperimen = $0,12454 < 0,1840$ dan nilai posttest kelas eksperimen = $0,18016 < 0,1840$ sehingga data berdistribusi normal. Uji homogenitas pretest yaitu Fhitung 1,13 dan Ftabel 2,09 dan Uji homogenitas posttest yaitu Fhitung 1,98 dan Ftabel 2,09 sehingga bersifat homogeny. Uji hipotesis independent yaitu thitung 2,77 dan ttabel 2,01, maka H_0 di tolak dan H_1 diterima yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan pada Media Pembelajaran Papan Jurang Terhadap Hasil Belajar Penjumlahan dan Pengurangan Kelas II UPT SD Negeri 060937 Medan Tahun Pelajaran 2024/2025.



Kata Kunci: Penjumlahan dan Pengurangan Hasil Belajar, Media Pembelajaran Papan Jurang, Pengaruh

ABSTRACT

This study aims to determine the learning outcomes of students in addition and subtraction materials without using the ravine board learning media and to determine the learning outcomes of addition and subtraction using the ravine board learning media. And to determine the significant effect of using the ravine board learning media on the learning outcomes of addition and subtraction of class II UPT SD Negeri 060937 Medan in the 2024/2025 Academic Year. The location of the research was at the UPT SD Negeri 060937 Medan school. This research was conducted using a quantitative research type with the Quasi Experiment method. This study used a control group pretest-posttest design. The instrument used in this study was an essay test containing 5. The population in this study were class II students of UPT SD Negeri 060937 Medan totaling 43 students. The sample of this study was the experimental class consisting of 22 students and the control class consisting of 21 students determined through a pretest. Data analysis techniques using normality test, homogeneity and independent sample hypothesis test T-test using Microsoft Excel 2013 application. Based on the normality test, the pretest value of the control class is $0.11077 < 0.1881$, the posttest value of the control class = $0.0634 < 0.1881$, the pretest value of the experimental class = $0.12454 < 0.1840$ and the posttest value of the experimental class = $0.18016 < 0.1840$ so that the data is normally distributed. The pretest homogeneity test is $F_{count} 1.13$ and $F_{table} 2.09$ and the posttest homogeneity test is $F_{count} 1.98$ and $F_{table} 2.09$ so that it is homogeneous. Independent hypothesis test, namely $t_{count} 2.77$ and $t_{table} 2.01$, then H_0 is rejected and H_1 is accepted, which means that there is a significant influence on the Jurang Board Learning Media on the Addition and Subtraction Learning Outcomes of Class II UPT SD Negeri 060937 Medan in the Academic Year 2024/2025.

Keywords: Addition and Subtraction Learning Outcomes, Jurang Board Learning Media, Influence

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu pilar utama dalam pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas. Salah satu mata pelajaran yang sering menghadapi tantangan dalam pembelajaran adalah matematika. Matematika adalah mata pelajaran dasar yang memerlukan pemahaman konsep yang kuat dan keterampilan praktis yang baik. Oleh karena itu, inovasi dalam media pembelajaran matematika sangat diperlukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Pendidikan menurut UU No. 20 tahun 2003 adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik memiliki kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, dan keterampilan yang diperlukan oleh mereka, masyarakat, bangsa, dan negara. Dalam Pasal 31 UUD, Ayat 1 "Setiap warga negara berhak -mendapat pendidikan".



Pembelajaran Matematika merupakan proses yang bertujuan untuk membantu siswa memahami konsep-konsep matematika dengan cara yang lebih logis, analisis, kritis, dan kreatif. (Hakim, A. R., & Windayana, H. 2021:23-27). Pembelajaran matematika yang bersifat abstrak membuat siswa sekolah dasar (SD) yang ada pada tahap berpikir operasional kongkrit membutuhkan suatu alat peraga dan media dengan tujuan untuk memudahkan siswa memahami materi. Pemanfaatan media pembelajaran dengan tepat pada kegiatan pembelajaran dapat membantu siswa untuk lebih mudah memahami materi serta menciptakan pembelajaran matematika yang lebih aktif, kreatif, dan menyenangkan. Pada pembelajaran matematika materi operasi hitung penjumlahan merupakan salah satu materi yang sangat perlu untuk dikuasai siswa, karena materi ini adalah salah satu materi dasar yang sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil pengamatan lapangan dan wawancara dengan guru kelas oleh peneliti di UPT SD Negeri 060937 Medan, khususnya di kelas II, ditemukan beberapa masalah yaitu, 1) Siswa kesulitan dalam menghitung penjumlahan dan pengurangan bersusun serta sulit membedakan ratusan, puluhan dan satuan; 2) kurangnya media pembelajaran yang interaktif. Pembelajaran konvensional yang mengakibatkan siswa bosan dalam belajar sehingga hasil belajar tidak maksimal dan si anak menjadi tidak memperhatikan guru saat menjeaskan materi yang disampaikan; 3) Rendahnya hasil belajar Matematika di kelas II UPT SD Negeri 060937 Medan Tahun Pelajaran 2024/2025. Hal ini disebabkan oleh ketidak tertarikannya siswa karena dianggap pelajaran yang sulit dimengerti. Dilihat dari hasil belajar siswa, masih banyak peserta didik kurang memahami materi yang disampaikan guru. Karena pembelajaran yang kurang menarik, guru hanya menjelaskan dengan menggunakan buku yang sama dengan siswa dan tidak menggunakan media.

Jumlah siswa kelas II UPT SD Negeri 060937 Medan yaitu 43 siswa, dengan pemerolehan KKTP 15 siswa (34,88%) yang kurang memahami materi pembelajaran, sedangkan yang sudah memahami materi pembelajaran ada 28 siswa (65,11%). Oleh karena itu melihat masalah yang berada di UPT SD Negeri 060937 Medan maka peneliti mencari solusi untuk mengatasi situasi yang terjadi yaitu, dengan menggunakan media pembelajaran Papan Jurang terhadap penanaman dan pemahaman konsep dasar untuk memahami materi penjumlahan dan pengurangan di kelas II SD Negeri 060937 Medan Tahun Pelajaran 2024/2025. Untuk itu peneliti sangat ingin mengoptimalkan hasil belajar siswa dengan menggunakan media papan jurang.

Menurut Heruman (2017:1) matematika merupakan bahan kajian yang memiliki sifat abstrak dengan penalaran proses yang deduktif yakni memiliki korelasi dengan suatu kebenaran sebelumnya sehingga memiliki keterkaitan antar konsep yang sangat jelas dan kuat. Hal ini berarti konsep matematika dalam penyusunannya melihat konsep siswa untuk lebih mudah memahami materi serta menciptakan pembelajaran matematika yang lebih aktif, kreatif, dan menyenangkan. Pitadjeng (2015:249) mengemukakan bahwa metode supaya matematika tidak dianggap sulit oleh siswa yaitu dengan cara menggunakan media belajar yang berguna untuk memudahkan siswa memahami materi.



Berdasarkan uraian serta permasalahan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: Pengaruh Media Pembelajaran Papan Jurang Terhadap Hasil Belajar Penjumlahan dan Pengurangan Kelas II UPT SD Negeri 060937 Medan Tahun Pelajaran 2024/2025.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian Kuantitatif dengan metode Quasi Eksperimen Design yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dari media pembelajaran papan jurang terhadap hasil belajar penjumlahan dan pengurangan. Desain penelitian ini adalah Control Group pretest-posttest design yaitu desain penelitian yang menggunakan rancangan berupa pretest dan post test. Kelompok eksperimen diberikan media pembelajaran papan jurang sedangkan kelompok kontrol tanpa menggunakan media pembelajaran papan jurang. Populasi merupakan jumlah keseluruhan subyek yang diteliti. Menurut Sugiyono (2023:126) mengatakan populasi adalah keseluruhan element yang akan dijadikan wilayah generalisasi. Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas II UPT SD Negeri 060937 Medan yaitu sebanyak 43 siswa.

Menurut Sugiyono (2021:127) Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi, maka sampel dalam penelitian ini yaitu 22 siswa kelas II A dan 21 siswa kelas II B. Menurut Sugiyono (2021:39), variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel dapat berupa variabel independen (bebas), dependen (terikat), kontrol, moderator, atau intervening, yang semuanya digunakan untuk memahami hubungan dan pengaruh antar variabel dalam penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di UPT SD Negeri 060937 Medan Tahun Pelajaran 2024/2025 di kelas II A dan II B yang berjumlah 43 siswa. Kelas II A sebanyak 22 orang siswa sebagai kelas eksperimen yang menggunakan media pembelajaran papan jurang terhadap hasil belajar penjumlahan dan pengurangan dan kelas II B sebanyak 21 siswa yang sebagai kelas kontrol tanpa menggunakan media pembelajaran papan jurang terhadap hasil belajar penjumlahan dan pengurangan. Sebelum peneliti memulai pembelajaran kedua kelas diberi tes awal sehingga diperoleh hasil nilai rata-rata tes awal kelas eksperimen II A 55,68 dan hasil rata-rata kelas kontrol II B 60,71. Dari hasil pretest dapat disimpulkan hasil belajar siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen mempunyai hasil belajar yang berbeda, sehingga peneliti menggunakan kelas II A sebagai kelas eksperimen karena hasil belajar yang lebih rendah dan kelas II-B menjadi kelas kontrol karena hasil belajar yang lebih tinggi.

Setelah melaksanakan pre-test peneliti melakukan pembelajaran menggunakan media pembelajaran papan jurang pada kelas II A dan tanpa menggunakan media pembelajaran papan jurang pada kelas II B. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan dengan menggunakan Media



Pembelajaran Papan Jurang, maka dilakukan posttest atau disebut dengan tes akhir pada kedua kelas untuk melihat hasil belajar penjumlahan dan pengurangan. Hasil nilai rata-rata posttest kelas eksperimen II A 83,18 dan hasil rata-rata kelas kontrol II B 71,66.

Pada saat melakukan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran papan jurang, siswa mejadi semakin mengerti dalam menghitung penjumlahan dan pengurangan dan mereka semakin aktif/semangat dalam belajar sehingga yang Nilai awalnya pretest kelas II A 55,68 mengalami peningkatan yaitu sebesar 83,18.

Dengan melakukan uji homogenitas dan uji hipotesis Berdasarkan perhitungan statistic uji independent dua faktor untuk kelas II A dan kelas II B diperoleh nilai $t_{hitung} = 2,77$ dan $t_{tabel} = 2,01$ berdasarkan kriteria pengujian statistic, bahwa $t_{hitung} 2,77 > t_{tabel} = 2,01$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya ada Pengaruh Media Pembelajaran Papan Jurang Terhadap Hasil Belajar Penjumlahan dan Pengurangan Kelas II UPT SD Negeri 060937 Medan Tahun Pelajaran 2024/2025.

Hasil penelitian ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Hanik Maulidatul Zahara menyatakan bahwa media papan penjumlahan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada aspek kognitif dan psikomotor.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang dilaksanakan di UPT SD Negeri 060937 Medan Tahun Pelajaran 2024/2025, maka diperoleh simpulan sebagai berikut. (1) Hasil belajar siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan tanpa menggunakan media pembelajaran papan jurang kelas II di UPT SD Negeri 060937 Medan Tahun Pelajaran 2024/2025 dengan nilai rata-rata 71,66. (2) Hasil belajar penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan media pembelajaran papan jurang kelas II di UPT SD Negeri 060937 Medan Tahun Pelajaran 2024/2025 dengan nilai rata-rata 83,18. (3) Terdapat pengaruh yang signifikan dengan menggunakan media pembelajaran papan jurang terhadap hasil belajar penjumlahan dan pengurangan kelas II UPT SD Negeri 060937 Medan Tahun Pelajaran 2024/2025 dengan hasil nilai $\alpha = 0,05$ $t_{hitung} 2,77 > t_{tabel} = 2,01$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, R., & Sari, D. (2021). *Penggunaan Papan Jurang dalam Pembelajaran Matematika*. Jurnal Pendidikan Matematika, 9(1), 25-36. Hal. 30.
- Adolf Bastian, & Reswita. (2022). *Teori dan Praktik Pembelajaran: Konsep Dasar dan Implementasi*. Jakarta: Penerbit Pendidikan.
- Arsyad, A. (2016). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada
- Arifin, H. (2024). *Keterbatasan Media Pembelajaran dalam Pendidikan Inklusif*. Bandung: Penerbit Sains.
- Aqib, Zainal, & Amrullah, Ahmad. (2019). *Dasar-Dasar Pengajaran: Teori dan Praktik*. Bandung: Penerbit Pendidikan.
- Bruner, J. S. (2019). Learning as a Discovery Process. *Cognitive Psychology Review*, 31(2), 88-102.



- Budi, T., & Lestari, A. (2022). *Alat Peraga Papan Penjumlahan dan Pengurangan di Sekolah Dasar*. Jurnal Ilmiah Pendidikan, 10(2), 150-160.
- Daryanto. (2021). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media
- Darmadi, Hamid, dkk. (2018). *Dasar-Dasar Mengajar: Teori dan Praktik Pendidikan*. Jakarta: Penerbit Pendidikan.
- Fathurrohman. (2023). *Dasar-Dasar Teori Belajar: Konsep dan Implementasi dalam Pendidikan*. Bandung: Penerbit Pendidikan.
- Guslinda, & Kurnia. (2018). *Pengantar Media Pembelajaran: Konsep dan Aplikasi*. Jakarta: Penerbit Pendidikan.
- Hasanah, S. (2022). *Pembelajaran Matematika: Strategi dan Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Hakim, A.R., & Windayana, H. (2021:23-27). Pengaruh penggunaan multimedia interaktif dalam pembelajaran matematika. *EduHumaniora*, UPI.
- Heruman, (2017:1). *Matematika dan Pembelajaran Aktif: Konsep dan Implementasi*. Jakarta: Penerbit Edukasi.
- Husain, A., & Hidayah, N. (2019). *Visual Media in Education*. Journal of Educational Research, 6(2), 123-135. Hal. 127.
- Kusumawati, Naniek, & Maruti, Endang Sri. (2019). *Dasar-Dasar Mengajar: Teori dan Praktik dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Penerbit Pendidikan.
- Maharani, R., & Setiawan, D. (2020). *The Role of Audio Media in Learning*. Journal of Educational Technology, 11(1), 88-96. Hal. 90.
- Makki, M. Ismail, & Alfallah. (2019). *Psikologi Pembelajaran: Teori dan Praktik dalam Pendidikan*. Jakarta: Penerbit Pendidikan.
- Muhibbin Shah. (2023). *Teori dan Praktik Media Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya. Halaman 50.
- Megarani, D. (2019). *Pembelajaran Matematika: Teori dan Praktik Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nursalam, F. (2022). *Strategi Pembelajaran Matematika di Era Digital*. Jakarta: Kencana.
- Nugroho, T. (2023). *Kolaborasi dalam Pembelajaran Matematika: Teori dan Praktik*. Jakarta: Penerbit Mitra.
- Parnawi, Dr. Afi. (2019). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Belajar Siswa*. Jakarta: Penerbit Pendidikan.
- Pitadjeng, A. (2015). *Strategi Pembelajaran Matematika: Meningkatkan Pemahaman dan Minat Siswa*. Yogyakarta: Penerbit Edukasi. Hal. 249.
- Pramudito, A., & Farah, L. (2021). *Interactive Learning Media in Modern Education*. International Journal of Educational Innovations, 14(3), 45-60. Hal. 50.
- Rahmawati, L. (2020). *Visualisasi dalam Pembelajaran Matematika*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Riyanto, B. 2020. *Pendidikan dan Pengajaran: Teori dan Praktik*. Bandung: Sinar Grafika
- Riyadi, D., & Hermawan, A. (2021). *Teori dan Praktik Media Pembelajaran*. Jakarta: Prenadamedia Group. Halaman:112
- Sari, A., & Hidayat, B. (2023). *Strategi Pembelajaran Diferensiasi: Konsep dan Praktik di Kelas*. Jakarta: Penerbit Pendidikan.



-
- Sari, D. (2022). *Ketergantungan Siswa pada Media Pembelajaran*. Palembang: Penerbit Harapan.
- Setiawan, B. (2023). *Efisiensi Waktu dalam Persiapan Pembelajaran*. Malang: Penerbit Cendekia.
- Sudjana, N. (2021). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono, (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sembiring, E., & Wulandari, S. (2023). *Digital Media for Learning in the 21st Century*. *Journal of Online Learning*, 18(1), 34-47. Hal. 40.
- Widya, E. (2019). *Menarik Minat Siswa melalui Media Pembelajaran Fisik*. Jakarta: Penerbit Grafika.
- Widiastuti, E., & Santoso, B. (2021). *The Impact of Multimedia on Learning*
- Yulia, N., & Setyawan, A. (2024). *Inovasi Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika: Konsep dan Praktik*. Jakarta: Penerbit Pendidikan.
- Yuliana, R. (2021). *Interaksi dalam Pembelajaran Matematika: Pendekatan dan Media*. Bogor: Penerbit Ilmu.
- Yusuf, H., & Malik, R. (2022). *Print Media in Education: Relevance and Impact*. *Journal of Education and Practice*, 15(2), 112-125. Hal. 118.
- Zainal, M. (2019). *Gaya Belajar Siswa dan Media Pembelajaran yang Tepat*. Semarang: Penerbit Universitas.