

PENGARUH PAPAN CATUR TERHADAP HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN MATEMATIKA MATERI FPB DAN KPK DI KELAS V SD NEGERI 064025 MEDAN T.P 2025/2026

THE INFLUENCE OF USING CHESSBOARDS ON STUDENT LEARNING OUTCOMES IN MATHEMATICS GCF AND LCM OPIC 5TH GRADE SYUDENTS AT SD NEGERI 064025 MEDAN, A.Y 2025/2026

Mela Yani Aprilia¹, Dewi Afriany Susanti², Eduard³
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Quality
Jl. Ringroad- Ngumban Surbakti No.18 Medan
melayaniaprilia3@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian adalah untuk melihat pengaruh dari penggunaan papan catur terhadap hasil belajar mata pelajaran matematika materi FPB dan KPK di kelas V SD Negeri 064025 Medan. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen secara spesifik jenis *pre-eksperimental* dengan desain *one gorup pretest-posttest design*. Hasil hasil belajar sebelum perlakuan memperoleh nilai rata-rata 57,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa peserta didik belum mencapai nilai KKTP yang telah ditentukan. Namun, Setelah diberikan perlakuan menggunakan media papan catur, nilai rata-rata meningkat menjadi 71,47. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data *pretest* ($L_{hitung}=0,43 < L_{tabel}=0,206$) dan data *posttest* ($L_{hitung} 0,76 < L_{tabel} 0,206$) berdistribusi normal, sehingga analisis dapat dilanjutkan menggunakan statistik parametrik. Melalui pengujian hipotesis dengan rumus *paired sample test* diperoleh hasil $T_{hitung} = 2,27 < T_{tabel} = 2,120$ sehingga dapat dinyatakan H_0 ditolak dan H_1 diterima yang artinya penggunaan media papan catur memberikan pengaruh terhadap hasil belajar mata pelajaran matematika materi FPB dan KPK di Kelas V SD Negeri 064025 Medan.

Kata Kunci : Pengaruh Papan Catur, Hasil Belajar.

ABSTRACT

This study aims to determine the influence of using chessboard media on student learning outcomes in mathematics, specially on the topics of greatest common divisor (GCD) and least common multiple (LCM), in grade V at SD Negeri 064025 Medan. The research method employed was a pre-eksperimental design, specifically the one-group pretest-posttest design. The results showed that the average pre-test score was 57,05, while the average post-test was 71,47. Based on the normality test, both the pre-tesst and post-test data were normally distributed. Furthermore, the results of the paired sample test indicated that H_0 was rejected

and H1 was accepted. Consequently, it can be concluded that there is a significant influence of using the chessboard media on students learning outcomes in mathematics, specially regarding the topics of GCF (greatest common factor) and LCM (least common multiple) for 5th-grade students at SD Negeri 064025.

Keywords: *Chessboard Media, Learning Outcomes.*

PENDAHULUAN

Menurut Amanda *et al* (2024) mengemukakan bahwa mayoritas siswa masih menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit, membosankan dan terlalu banyak rumus. Pernyataan ini juga sama dengan pernyataan yang dikemukakan oleh Maulidya (2022) sebagian besar siswa menganggap bahwa matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang membosankan, sulit dipelajari dan penuh dengan rumus-rumus.

Di dalam belajar matematika tidak cukup menghafal rumus-rumus, tetapi perlu pemahaman yang mendalam sehingga dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Faadiyah dkk (2025) proses belajar tidak hanya menekankan pada penyampaian materi, tetapi juga pada pengalaman belajar yang aktif dan bermakna.

Untuk mengatasi hal ini, Prastawati dan Mulyono (2023) menekankan pentingnya menciptakan pengalaman belajar yang bermakna melalui keterlibatan aktif siswa agar mereka tidak merasa bosan. Kondisi di lapangan menunjukkan bahwa adanya kesenjangan. Berdasarkan observasi di SD Negeri 064025 Medan, siswa mengalami kesulitan pada materi pembagian, mencari faktor dari suatu bilangan, mencari faktor persekutuan, FPB, mencari kelipatan dari suatu bilangan, mencari kelipatan persekutuan dan mencari KPK. Dampaknya, hasil belajar siswa rendah; data menunjukkan 59% siswa belum mencapai nilai KKTP. Sebagai solusinya, dilakukan penelitian eksperimen mengenai pengaruh penggunaan media papan catur terhadap hasil belajar matematika materi FPB dan KPK.

Matematika merupakan mata pelajaran fundamental yang diaplikasikan secara luas dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Jannah and Hayati (2024), matematika adalah mata pelajaran wajib di seluruh jenjang pendidikan, mulai dari SD, SMP, SMA, hingga Perguruan Tinggi. Secara etimologis, matematika berasal dari bahasa Yunani *mathematike*, yang berakar dari kata *mauthema* (pengetahuan/ilmu) dan *manthanein* (belajar/berpikir).

Berdasarkan istilah tersebut, matematika dapat didefinisikan sebagai ilmu pengetahuan yang dibangun berdasarkan penalaran. Sindi (2023, hlm. 10) menambahkan bahwa matematika

adalah ilmu yang mempelajari angka, struktur, ruang, dan perubahan, yang mencakup aktivitas kalkulasi atau menghitung. Dapat disimpulkan bahwa matematika adalah ilmu mendalam yang melatih penalaran dan studi tentang struktur serta ruang. Perannya sangat krusial sehingga wajib dipelajari sejak dini guna membentuk pola pikir logis dalam menghadapi tantangan sehari-hari.

Matematika merupakan mata pelajaran fundamental yang diaplikasikan secara luas dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Jannah dan Hayati (2024), matematika adalah mata pelajaran wajib di seluruh jenjang pendidikan, mulai dari SD, SMP, SMA, hingga Perguruan Tinggi. Secara etimologis, matematika berasal dari bahasa Yunani *mathematike*, yang berakar dari kata *mauthema* (pengetahuan/ilmu) dan *manthanein* (belajar/berpikir).

Berdasarkan istilah tersebut, matematika dapat didefinisikan sebagai ilmu pengetahuan yang dibangun berdasarkan penalaran. Sindi (2023) menambahkan bahwa matematika adalah ilmu yang mempelajari angka, struktur, ruang, dan perubahan, yang mencakup aktivitas kalkulasi atau menghitung. Dapat disimpulkan bahwa matematika adalah ilmu mendalam yang melatih penalaran dan studi tentang struktur serta ruang. Perannya sangat krusial sehingga wajib dipelajari sejak dini guna membentuk pola pikir logis dalam menghadapi tantangan sehari-hari.

Berdasarkan Kurikulum Merdeka yang diterapkan di UPT SDN 064025 Medan, materi FPB dan KPK pada kelas V (Fitrianawati dkk., 2022) mencakup:

- **KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil):** Ditentukan dengan mencari kelipatan bilangan (hasil kali bilangan dengan bilangan asli) dan menemukan kelipatan terkecil yang sama di antara dua bilangan atau lebih.
- **FPB (Faktor Persekutuan Terbesar):** Ditentukan dengan mencari faktor bilangan (bilangan yang dapat membagi habis bilangan tersebut) dan menemukan faktor terbesar yang sama.

Media pembelajaran berfungsi untuk mengonkretkan konsep yang abstrak. Mengingat matematika seringkali sulit diamati langsung oleh indra, media konkret menjadi jembatan krusial bagi siswa SD (Krisnadi, 2022). Adapun hambatan dari penggunaan media:

1. **Sarana & Prasarana:** Keterbatasan fasilitas elektronik (proyektor/laptop) di sekolah.

2. Kreativitas Guru: Kecenderungan menggunakan metode ceramah karena kurangnya keterampilan mengoperasikan teknologi atau mengolah media inovatif

Hasil belajar adalah perubahan perilaku atau kemampuan yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran (Siregar & Prawijaya, 2024). Berdasarkan revisi Taksonomi Bloom oleh Anderson & Krathwohl, aspek kognitif dibagi menjadi enam tingkatan yakni sebagai berikut:

1. **C1:** Mengingat
2. **C2:** Memahami
3. **C3:** Menerapkan
4. **C4:** Menganalisis
5. **C5:** Mengevaluasi
6. **C6:** Mencipta

Penelitian ini memfokuskan penilaian pada level C2 (Memahami) dan C3 (Menerapkan) melalui instrumen tes esai. Papan catur diadaptasi sebagai alat bantu visual untuk mengajarkan FPB dan KPK secara interaktif. Media ini dapat meningkatkan konsentrasi, daya ingat, dan membantu siswa memvisualisasikan persekutuan angka melalui manipulasi benda konkret (tutup botol) (Fitrianawati dkk., 2022).

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini termasuk ke dalam penelitian kuantitatif dengan jenis pre-eksperimental. Desain yang digunakan adalah one group pretest-posttest design, di mana peneliti melakukan pengukuran awal (*pretest*) sebelum memberikan perlakuan, dan pengukuran akhir (*posttest*) setelah perlakuan diberikan tanpa adanya kelompok kontrol sebagai pembanding.

Perlakuan diberikan dalam penelitian adalah penggunaan media papan catur pada pembelajaran FPB dan KPK. Instrumen tes berupa 5 soal essay dan akan diberikan pada peserta didik untuk dijawab. Hasil jawaban akan dihitung nilai rata-rata, uji kenormalan data dengan *liliefors*, dan yang terakhir uji hipotesis dengan menggunakan rumus *paired sample test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

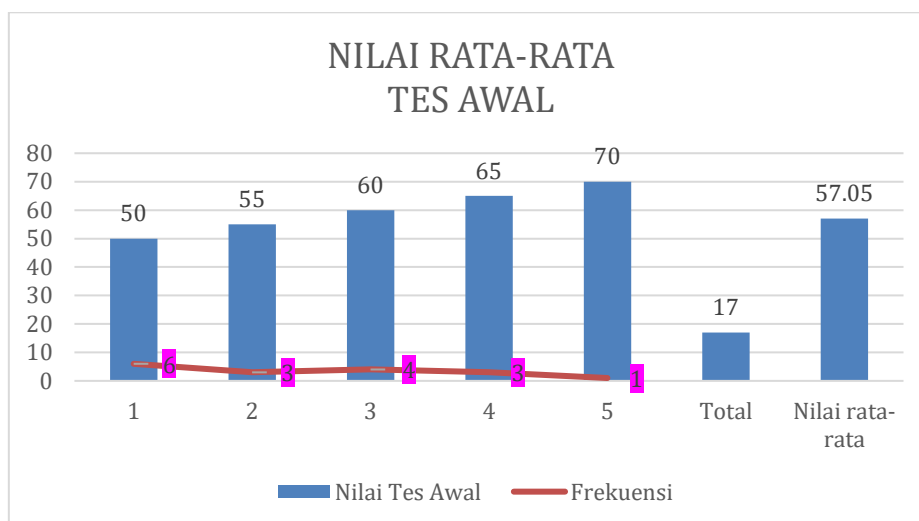
Hasil Nilai Rata-Rata Tes Awal dan Tes Akhir

Sebagaimana ditunjukkan pada tabel 4.1, hasil tes awal (*pretest*) menunjukkan tingkat pemahaman siswa yang masih rendah dengan capaian nilai rata-rata sebesar 57,05.

Tabel 4.1 Frekuensi hasil pretest

NO	XI	FI	XI.FI
1	50	6	300
2	55	3	165
3	60	4	240
4	65	3	195
5	70	1	70
Total	17		970
Nilai rata-rata	57,05		

Untuk mempermudah pemahaman terhadap sebaran data pada tabel 4.1, hasil test tersebut divisualisasikan dalam gambar 4.1 berikut:

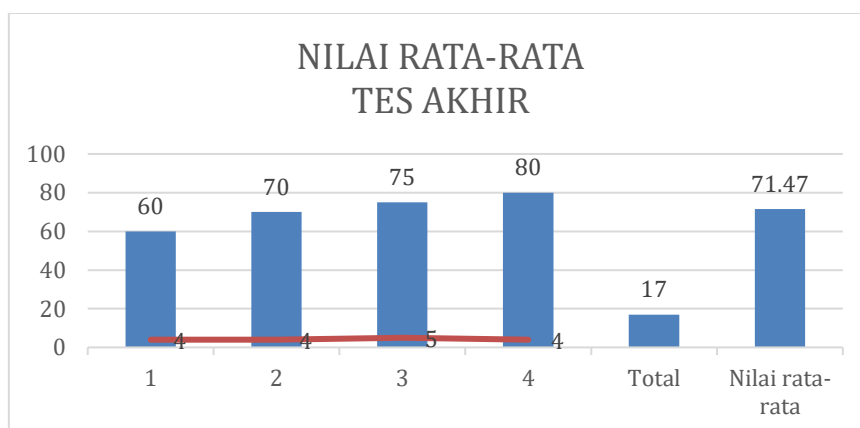


Gambar 4.1 Nilai rata-rata tes awal

Tabel 4.2 Frekuensi Hasil *Posttest*

NO	XI	FI	XL.FI
1	60	4	240
2	70	4	280
3	75	5	375
4	80	4	320
Total	17		1215
Nilai rata-rata	71,47		

Hasil tes awal (*posttest*), nilai rata-ratanya 57,05 sedangkan pada tes akhir nilai rata-ratanya menjadi 71,47 sehingga dapat dinyatakan nilai peserta didik meningkat dan dapat dinyatakan bahwa peserta didik dapat mencapai nilai KKTP yang telah ditentukan. Untuk mempermudah pemahaman terhadap sebaran data pada tabel 4.2 di atas, hasil tersebut dapat divisualisasikan dalam gambar berikut:



Gambar 4.2 Nilai rata-rata tes akhir

Hasil Uji Normalitas Tes Awal dan Tes Akhir

Hasil uji normalitas pada tes awal menunjukkan bahwa data pretest (tes awal) berdistribusi normal. Berikut di bawah hasil uji normalitas tersebut:

Tabel 4.3 Hasil Uji Normalitas Tes Awal

Data	L hitung	L tabel
<i>pretest</i> (tes awal)	0,43	0,206

Alasan mengapa hasil uji normalitas dapat dinyatakan berdistribusi normal adalah karena $L \text{ hitung} = 0,43 < \text{dari } L \text{ tabel} = 0,206$,

Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas Tes Akhir

Data	L hitung	L tabel
<i>posttest</i> (tes akhir)	0,76	0,206

Berdasarkan hasil uji normalitas pada tes akhir dinyatakan normal. Alasan mengapa data posttest dinyatakan normal adalah karena $L \text{ hitung} \leq 0,76$ daripada $L \text{ tabel} = 0,206$.

Hasil Uji Hipotesis

Karena data tes awal dan akhir tadi normal, maka untuk menguji hipotesis dapat digunakan rumus uji *paired sample test*. Berdasarkan hasil uji tersebut diperoleh nilai T hitungnya sebagai berikut:

T hitung	T tabel	Kesimpulan
2, 27	2, 120	Ada pengaruh yang signifikan dari penggunaan papan catur terhadap hasil belajar mata pelajaran matematika materi FPB dan KPK di kelas V SD Negeri 064025 Medan

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan di atas, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil belajar mata pelajaran matematika materi FPB dan KPK di kelas V SD Negeri 064025 Medan tahun ajaran 2025/2026 sebelum menggunakan media papan catur (*pretest*) masih berada di bawah nilai kktip (kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran). Hal ini terlihat dari perolehan nilai rata-rata tes awal yakni 57,05.
2. Hasil belajar mata pelajaran matematika materi FPB dan KPK di kelas V SD Negeri 064025 Medan tahun ajaran 2025/2026 setelah menggunakan media papan catur (*posttest*) meningkat dan dapat mencapai nilai kktip yang telah ditentukan oleh sekolah. Hal ini dapat dilihat dari perolehan nilai rata-rata tes akhir yakni 71,47.
3. Ada pengaruh yang signifikan dari penggunaan media papan catur terhadap hasil belajar mata pelajaran matematika materi FPB dan KPK di kelas V SD Negeri 064025 Medan tahun ajaran 2025/2026. Hal ini terlihat dari hasil uji hipotesis yakni $2,27 < 2,120$.

DAFTAR PUSTAKA

- Amanda, F. *et al.* (2024) 'Analisis Kesulitan Dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa Sekolah Dasar Ditinjau Dari Berbagai Faktor Pendidikan Guru Sekolah Dasar', *Universitas Negeri Padang*, 3(2), pp. 282–293.
- Faadiyah, Hidayat, R. (2025) 'Keterlibatan Siswa dalam Pembelajaran Kooperatif di Sekolah Dasar', 10, pp. 238–256.
- Maulidya, N. (2022) 'Kecemasan Siswa pada Mata Pelajaran Matematika ('.
- Miftahul Jannah and Miftahul Hayati (2024) 'Pentingnya kemampuan literasi matematika dalam pembelajaran matematika', *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 4(1), pp. 40–54. Available at: <https://doi.org/10.29303/griya.v4i1.416>.