

**PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN PAPAN KPK & FPB DI KELAS V  
SD UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA DALAM  
PELAJARAN MATEMATIKA**

**Ayu Mulyani<sup>1</sup>, Adestiani Pratiwi<sup>2</sup>, dan Eka Setiani<sup>3</sup>**

Universitas Sultan Ageng Tirtayasa<sup>1,2,3</sup>  
Jl. Ciwaru Raya, Cipare, Kec. Serang, Kota Serang, Banten 42117  
*ayumulyani169@gmail.com,*

**Abstract:** This research seeks to assess the effect of tangible media on enhancing student comprehension. Concrete media serves as a tactile and observable instructional tool for pupils, facilitating the visualization of abstract ideas in education. To facilitate pupils' comprehension of the content. This study employs Classroom Action study (TPK), characterized by a continuous cycle of many activities: preparation, action, observation, and reflection. The findings of this research indicate that the use of KPK and FPB board learning media significantly enhances the academic performance and comprehension of fifth-grade students at SDN Gowok. The study findings indicate that the use of tangible instructional media for mathematics is effective, as the data demonstrates a significant enhancement in students' learning capabilities.

**Keywords:** concrete learning media, student understanding, KPK and FPB

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk menilai pengaruh media konkret dalam meningkatkan pemahaman siswa. Media konkret berfungsi sebagai alat instruksional yang dapat diraba dan diamati oleh siswa, memfasilitasi visualisasi ide-ide abstrak dalam pendidikan. Untuk memfasilitasi pemahaman siswa terhadap konten. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang dicirikan oleh siklus berkelanjutan dari berbagai kegiatan: persiapan, tindakan, observasi, dan refleksi. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran papan KPK dan FPB secara signifikan meningkatkan prestasi akademik dan pemahaman siswa kelas lima di SDN Gowok. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang nyata untuk matematika adalah efektif, karena data menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kemampuan belajar siswa.

**Kata kunci:** *media pembelajaran konkret, pemahaman siswa, KPK dan FPB*

## **PENDAHULUAN**

Dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi, matematika adalah mata pelajaran wajib. Tujuan mendasar dari pendidikan matematika di semua tingkat kelas adalah untuk menumbuhkan kemampuan analitis dan pemecahan masalah. Bahkan saat ini, sebagian besar pelajaran matematika di sekolah dasar masih berpusat pada guru. Karena tidak ada kesempatan bagi siswa dan pengajar untuk terlibat dalam percakapan dua arah, terbukti bahwa anak-anak tidak memperhatikan di kelas dan malah terlibat dalam obrolan kosong. Keberhasilan pembelajaran ditunjukkan oleh sejauh mana tujuan pendidikan tercapai melalui interaksi antara siswa dan guru di dalam kelas (Siregar, L. F., & Hasanah, 2023). Tanggapan, partisipasi dalam CEU, dan pemahaman materi secara keseluruhan menjadi ukuran pembelajaran siswa. Pada

tahun 2013, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan melaporkan bahwa beberapa sekolah di Indonesia menggunakan kurikulum mandiri modern untuk memenuhi tujuan pembelajaran matematika, dengan memprioritaskan kegiatan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Hal ini menandakan bahwa siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran.

Siswa pada awalnya menyukai matematika selama fase pengenalan, yaitu ketika mereka pertama kali terpapar pada subjek dan mempelajari konsep-konsep dasar. Namun, ketika menemukan fenomena yang disalahpahami atau disalahartikan, siswa mulai melihat matematika sebagai disiplin ilmu yang menantang dan membingungkan. Teori belajar Dienes (Priatna: 2019) menyatakan bahwa matematika adalah disiplin ilmu yang berfokus pada struktur, yaitu pengorganisasian struktur-struktur, interaksi di antara struktur-struktur, dan keterkaitan struktur-struktur tersebut. Siswa hanya dapat memperoleh pemahaman yang komprehensif tentang matematika jika diberikan secara nyata dan bervariasi, namun tetap menggambarkan keterkaitan antar konsep. Oleh karena itu, pengajaran matematika harus disampaikan dengan cara yang menarik. Pendidikan matematika di sekolah harus dimulai dengan penyajian masalah yang relevan secara kontekstual. Bertanya tentang isu-isu yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, dan anak-anak harus secara bertahap diinstruksikan untuk memahami ide-ide matematika dengan baik. (Ajun & Anita: 2013). Media pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan kegiatan pembelajaran dapat menjamin kegiatan pembelajaran yang efektif dan efisien sehingga pendidik dapat menampung secara maksimal konten yang diajarkannya kepada peserta didik media pembelajaran sangat dibutuhkan dalam proses belajar mengajar dan berperan penting dalam perkembangan siswa di sekolah, agar siswa dapat diterima secara maksimal ilmu dan materi dari pendidik (Sapiah, 2019).

Materi dasar matematika di SDN Gowok meliputi mencari faktor persekutuan terbesar (FPB) dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK). Tidak jelas apakah murid-murid ini benar-benar memahami materi tersebut karena mereka bersikap pasif selama proses pembelajaran, hanya mendengarkan penjelasan guru. Alih-alih menggunakan media atau sumber daya lain yang dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi, guru hanya mengandalkan buku dan papan tulis. Media dapat digambarkan sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan, menarik perhatian audiens, merangsang keingintahuan, menarik perhatian, dan menginspirasi mereka untuk belajar lebih efektif (APP, 2022). Juga telah dicatat bahwa sejumlah besar siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami ide-ide paling mendasar dalam matematika, seperti menambah, mengurangi, mengalikan, dan membagi. Karena itu, mereka tidak dapat mempelajari hal-hal baru, seperti cara menentukan nilai KPK dan FPB.

Untuk memfasilitasi pembelajaran yang sukses dan menyenangkan, instruktur harus terlebih dahulu menguasai materi pelajaran dan memilih teknik, model, dan sumber daya yang sesuai, yang memungkinkan siswa untuk memahami dan fokus pada konten, sehingga mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Menurut Suparlan (2020), terdapat dampak psikologis dari penggunaan media pembelajaran di dalam kelas, seperti meningkatnya motivasi dan rangsangan kegiatan belajar. Siswa juga dapat mengembangkan minat dan tujuan baru sebagai hasilnya. Sama halnya Menurut audie, (2019:587) bahwa media pembelajaran selain untuk mempermudah pendidik menyampaikan materi kepada peserta didik, penggunaan media pembelajaran juga dapat membantu meningkatkan motivasi siswa untuk belajar lebih interaktif dan lebih aktif didalam kelas sehingga adanya umpan-balik terhadap pendidik dan peserta didik tersebut.

Salah satu strategi untuk meningkatkan pembelajaran matematika siswa kelas 5 SD adalah dengan menggunakan media pembelajaran. Dalam konteks materi KPK dan FPB, media Papan KPK dan FPB merupakan sumber daya yang berharga untuk mempelajari pembagian dan perkalian. Penggunaan papan KPK dan FPB dalam pendidikan matematika diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa terhadap konsep KPK dan FPB. Papan ini dirancang untuk memfasilitasi pemahaman siswa terhadap konsep matematika dengan cara yang lebih jelas dan partisipatif. Alat peraga atau media pembelajaran secara signifikan meningkatkan keefektifan proses belajar mengajar (KBM). Alat peraga adalah sumber daya yang memfasilitasi transformasi konsep abstrak menjadi pemahaman yang konkret Sudjana (2014, p. 99)

Penggunaan media pembelajaran yang nyata, seperti papan KPK dan FPB, memudahkan

siswa untuk memahami dan menerapkan prinsip-prinsip tersebut, sehingga meningkatkan interaksi antara pendidik dan siswa. Menurut As'ari, (2018:1) Siswa akan dapat mengembangkan potensi yang ada pada dirinya, apabila pendidikan tersebut dapat membuat siswa merasa senang. Pendidikan yang menyenangkan akan membuat siswa dapat memahami materi yang diajarkan. Partisipasi siswa yang aktif dalam proses pendidikan dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar. Siswa termotivasi untuk secara aktif memecahkan masalah dan memiliki pemahaman yang lebih besar terhadap materi karena adanya hubungan ini. Agar siswa tetap tertarik dan terlibat selama proses pembelajaran, media pendidikan harus menarik dan interaktif. Partisipasi dari siswa dapat meningkatkan pembelajaran dan daya ingat mereka terhadap materi.

## **METODE**

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah metode penelitian yang digunakan, yang dicirikan oleh siklus berulang. Setiap siklus penelitian tindakan kelas (PTK) terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi hasil. Sebuah penelitian dilakukan oleh Dumyanti et al. pada tahun 2022. Empat fase dasar dari teknik ini adalah sebagai berikut: (1) mendefinisikan masalah dan mengembangkan strategi untuk mengatasinya; (2) melaksanakan strategi; (3) merefleksikan hasil; dan (4) membuat modifikasi yang diperlukan untuk meningkatkan tingkat keberhasilan. Penelitian tindakan kelas melibatkan pengamatan sistematis terhadap kegiatan belajar siswa melalui intervensi kolaboratif yang diprakarsai oleh instruktur, dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Mulyasa, 2013

Pada semester ganjil tahun ajaran 2024/2025, penelitian ini dilaksanakan di SDN Gowok. Kota Serang, Desa/Kel. Cilaku, Kecamatan Curug merupakan tempat berdirinya SDN Gowok, sebuah sekolah dasar. Sebuah kota di Provinsi Banten yang bernama Serang. Dari 36 partisipan, 22 orang perempuan dan 14 orang laki-laki. Variabel X, yang dianggap independen, dan variabel Y, yang dianggap dependen, adalah dua kategori variabel utama yang diakui oleh pelaksanaan studi dua tahap. Di sini, pemahaman matematika siswa diwakili oleh variabel Y, sedangkan konten instruksional dari Papan KPK & FPB diwakili oleh variabel X. Memanfaatkan sumber daya instruksional Papan KPK & FPB adalah pendekatan yang digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Menghitung nilai berdasarkan nilai teoritis, mengevaluasi jumlah ketuntasan belajar, dan menganalisis media Papan KPK & FPB merupakan contoh pendekatan analisis data kuantitatif. Hasil dari penelitian ini didasarkan pada respon siswa terhadap lima pertanyaan esai. Pencapaian nilai KKM 70 pada setiap siklus menandakan bahwa siswa telah berhasil mencapai tujuan pembelajaran.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Pra siklus**

Hasil data penelitian pada pra siklus dapat dilihat pada tabel (Tabel 1).

**Tabel 1. Data Nilai Pra Siklus**

<b>No</b>	<b>Nilai</b>	<b>Jumlah Peserta Didik</b>	<b>Keterangan</b>
1.	50 - 59	14	Tidak Tuntas
2.	60 - 69	10	Tidak Tuntas
3.	70 - 79	12	Tuntas
4.	80 - 89	0	Tuntas
5.	90 -100	0	Tuntas
Presentase Ketuntasan		33%	

Hasil penelitian pra-siklus yang ditunjukkan pada Tabel 1 menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas V SDN Gowok pada mata pelajaran matematika materi KPK dan FPB belum optimal. Data dari 36 siswa menunjukkan bahwa hanya 33% (12 siswa) yang mencapai nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Dari jumlah tersebut, 67% (24 siswa) tidak

memenuhi kriteria atau mendapat nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

### Siklus 1

Hasil data penelitian pada siklus 1 dapat dilihat pada tabel 2 (Tabel 2).

**Tabel 2. Data Nilai Siklus 1**

No	Nilai	Jumlah Peserta Didik	Keterangan
1.	50 - 59	1	Tidak Tuntas
2.	60 - 69	6	Tidak Tuntas
3.	70 - 79	16	Tuntas
4.	80 - 89	12	Tuntas
5.	90 -100	1	Tuntas
Presentase Ketuntasan		81%	

Tabel 2 menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada Siklus I, dengan menggunakan media papan KPK dan FPB, mengalami peningkatan, dengan 81% (29 siswa) mencapai KKM. Selanjutnya, 19% (7 siswa) tidak mencapai KKM atau mendapat nilai di bawah KKM.

### Siklus 2

Hasil data penelitian pada siklus 2 dapat dilihat pada tabel 3 (Tabel 3).

**Tabel 3. Data Nilai Siklus 3**

No	Nilai	Jumlah Peserta Didik	Keterangan
1.	50 - 59	0	Tidak Tuntas
*2.	60 - 69	4	Tidak Tuntas
3.	70 - 79	10	Tuntas
4.	80 - 89	18	Tuntas
5.	90 -100	4	Tuntas
Presentase Ketuntasan		89%	

Tabel 3 menampilkan hasil dari Siklus II dengan menggunakan media Papan KPK & FPB, yang menunjukkan bahwa 89% (32 siswa) telah mencapai KKM, sementara 11% (4 siswa) belum memenuhi kriteria KKM.

## PEMBAHASAN

**Tabel 4. Hasil Belajar Peserta Didik pada Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II**

Kategori	Pra Siklus		Siklus I		Siklus II	
	Jml	%	Jml	%	Jml	%
Tuntas	12	33	29	81	32	89%
Tidak Tuntas	24	67	7	19	4	11%

Diagram perbandingan hasil belajar siswa kelas V SDN Gowok dari pra-siklus, Siklus I, dan Siklus II dapat dilihat pada Gambar 1, yang diperoleh dari data pada Tabel 4.



Hasil belajar matematika siswa SDN Gowok dapat ditingkatkan dengan menggunakan materi pembelajaran KPK dan FPB.

Pada awalnya, hasilnya tidak sesuai harapan; dari seluruh siswa, hanya 33% yang berhasil memenuhi atau melampaui KKM. Terjadi peningkatan hasil belajar yang cukup besar ketika materi pembelajaran KPK dan FPB digunakan.

Persentase siswa yang berhasil mencapai KKM melonjak drastis dari 33% di Siklus I menjadi 81% di Siklus II. Pemahaman siswa terhadap konsep matematika telah meningkat pesat dengan memasukkan materi pembelajaran KPK dan FPB ke dalam pembelajaran matematika. Lebih jauh lagi, bahkan terjadi peningkatan lagi pada siklus II, ketika 89% dari seluruh siswa mencapai atau melampaui KKM. Pencapaian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran papan KPK dan FPB berhasil meningkatkan hasil belajar siswa, meskipun lebih rendah dari siklus sebelumnya. Namun, setiap siklusnya, masih ada sebagian kecil siswa yang belum mencapai KKM. Hal ini menunjukkan bahwa masih ada ruang untuk perbaikan dalam penggunaan media pembelajaran papan KPK dan FPB untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Penelitian ini menemukan bahwa siswa kelas lima di SDN Gowok memiliki pemahaman dan kinerja yang jauh lebih baik di sekolah setelah menggunakan materi pembelajaran papan KPK dan FPB.

## **SIMPULAN**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran nyata untuk matematika berhasil, karena data menunjukkan adanya peningkatan substansial dalam kemampuan belajar siswa. Hasil dari siklus 1 dan 2 menunjukkan bahwa penggunaan media fisik dapat meningkatkan prestasi akademik siswa kelas V SD Negeri Gowok. Hasil penelitian yang menunjukkan keefektifan media fisik dalam pendidikan matematika diharapkan dapat memotivasi para guru dan pendidik untuk memasukkan materi ajar yang nyata ke dalam kurikulum. Hal ini dapat secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa. Pelatihan pendidik dan pengembangan materi yang sesuai sangat penting untuk mencapai tujuan pembelajaran. Penerapan media fisik harus dimasukkan ke dalam setiap pelajaran, dengan harapan bahwa sekolah akan secara komprehensif memfasilitasi ketersediaan sumber daya tersebut selama pengajaran di kelas. Selain menumbuhkan antusiasme dalam belajar, hal ini juga dapat menyegarkan siswa.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Ajun,. Anita. (2013). Jurnal Daya Matematis. Development Of Long And Square Learning Device With A Realistic Mathematical Approach Based On Bruner Theory For Student Classy VII SMP Negeri 1 Palopo. Vol 1, [1], 71.
- As'ari, Irfan Ahmad. (2018). Peningkatan Hasil Belajar Konsep Fpb Dan Kpk Melalui Dakon Bilangan. Jurnal Pendidikan, 7(37).1,6.
- Audie, Nurul. (2019). Peran Media Pembelajaran Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP, 2(1). 587
- Exposto, A. P. P. (2022). Development of Interactive Learning Media Using Adobe Flash
- Fitriah, E. N., Febriani, W. D., & Pratama, F. F. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi KPK dan FPB Menggunakan Alat Peraga Papan Multifungsi. Jurnal Pendidikan Tambusai, 7(2), 16904-16911. Professional. Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan, 10(2), 510-517.
- Karso, H., & Pd, M. M. (2014). Pembelajaran Matematika di SD. Jakarta: Universitas Terbuka
- Mulyasa (2013) Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013. Bandung: Rosda
- Priatna, N. & Yuliyardi, R. (2019). Pembelajaran Matematika untuk guru SD dan calon guru SD. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Sapiah, (2019). Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar. Prosiding Nasional Pendidikan FKIP. Vol. 2, No. 1
- Silaban, dkk (2023) Sosialisasi Alat Peraga KPK dan FPB Pada Siswa Kelas IV Di SDN 105836 Limau Manis. Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa. Vol.1, No.8
- Siregar, L. F., & Hasanah, H. (2023). Penerapan Media Pembelajaran Matematika Papan Musi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi KPK Dan FPB di Kelas V SD Negeri 064986 Medan Amplas. Jurnal Penelitian Pendidikan Mipa, 7(2), 191–198.
- Sudjana, N. (2014). Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Suparlan. (2020). Peran Media Dalam Pembelajaran di SD/MI. Jurnal Keislaman dan Ilmu Pendidikan, Vol. 2
- Mahmudah, I & Nurlaila, (2023). Efektivitas Penggunaan Media Papan Musi (Multi Fungsi) Materi KPK dan FPB Pada Pembelajaran Matematika. Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika. Vol.4, No.2
- Mulyasa (2013) Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013. Bandung: Rosda