

## PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PADA SISWA KELAS V MELALUI MODEL JIGSAW BERBANTUAN MEDIA PAPAN MULTIFUNGSI

Nur Hanifah<sup>1)</sup>, Muhammad Gilang Ramadhan<sup>2)</sup>, Diana Ermawati<sup>3)</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Muria Kudus, Kudus

Email : [202133199@std.umk.ac.id](mailto:202133199@std.umk.ac.id)<sup>1</sup>, [202133187@std.umk.ac.id](mailto:202133187@std.umk.ac.id)<sup>2</sup>, [diana.ermawati@umk.ac.id](mailto:diana.ermawati@umk.ac.id)<sup>3</sup>

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis pada siswa kelas V SD 3 Gulang melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*, berbantuan media intraktif papan multifungsi. Penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan kelas dengan teknik pengumpulan data menggunakan metode tes, kemudian teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan kualitatif dan kuantitatif. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa pada siklus I siswa yang mendapatkan nilai diatas KKTP terdapat 7 siswa 58,33%. Kemudian siswa yang mendapat nilai dibawah KKTP terdapat 5 siswa 41,66%. Sedangkan pada siklus II bahwa siswa yang mendapatkan nilai diatas KKTP terdapat 11 siswa 91,67 %. Sedangkan siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKTP terdapat 1 siswa 8,33%. Jadi siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 12%. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dengan berbantuan media papan multifungsi terbukti dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep pada pembelajaran matematika materi KPK dan FPB kepada siswa kelas V SD 3 Gulang.

**Kata Kunci.** Pemahaman Konsep, KPK dan FPB, Model Kooperatif Tipe *Jigsaw*, Media Papan Multifungsi.

**Abstract.** This research aims to improve the ability to understand mathematical concepts of fifth grade students at SD 3 Gulang through a *Jigsaw* type cooperative learning model assisted by multifunctional board interactive media. This research uses a classroom action research model with data collection techniques using test methods, then data analysis techniques in this research use qualitative and quantitative. Based on the research results, it is known that in cycle I the number of students who obtained scores above the KKTP was 7 students, namely 58.33%. Then there were 5 students who scored below the KKTP, namely 41.66%. Meanwhile, in cycle II there were 11 students who obtained scores above the KKTP, namely 91.67%. Meanwhile, there was 1 student who got a score below the KKTP, namely 8.33%. So cycle I to cycle II experienced an increase of 12%. It can be concluded that the *Jigsaw* type cooperative learning model with the help of multifunctional board media has been proven to be able to improve the ability to understand concepts in learning mathematics on KPK and FPB material for class V students at SD 3 Gulang.

**Keywords.** Concept Understanding, KPK and FPB, *Jigsaw* Type Cooperative Model, Multifunctional Board Media.

## **PENDAHULUAN**

Konsep matematika yang sering diajarkan di sekolah dasar salah satunya yang berkaitan dengan konsep materi bilangan bulat, karena pada konsep ini akan terus dipelajari oleh siswa sampai kelas enam. Menurut (Kusnianti, 2020) pada materi bilangan bulat mencakup sub- sub salah satu sub materi tersebut terdapat konsep faktor persekutuan terbesar (FPB) serta Faktor persekutuan terkecil (KPK), seperti yang kita ketahui bahwa materi ini berkaitan dengan kehidupan sehari- hari kita. Pada materi KPK dan FPB dibutuhkan ketelitian dan analisis yang tinggi untuk memahami soal dalam proses pengerjaan. Dengan hal tersebut siswa sekolah dasar diwajibkan untuk memahami dan menguasai materi KPK dan FPB, sehingga peserta didik mampu menyelesaikan soal dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari- hari. Namun kesalahan yang kerap terjadi dalam mengajar materi ini adalah kurang tepatnya model pembelajaran yang digunakan oleh guru, serta minimnya alat peraga yang digunakan untuk menunjang pemahaman siswa dalam materi yang disampaikan (Muslimah, 2018). Hal tersebut mengakibatkan nilai yang diperoleh peserta didik masih dibawah KKTP. Permasalahan ini merupakan fakta yang terjadi di SD 3 Gulang berdasarkan hasil observasi dan wawancara.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 14 Maret 2024 dikelas 5 SD 3 Gulang diketahui bahwa nilai hasil ulangan harian, ulangan tengah semester dan ulangan akhir semester 1 rata- rata nilai masih dibawah KKTP alias remedial yang artinya belum tercapainya nilai yang diinginkan. Cara pengajaran yang dilakukan dikelas 5 masih terbilang cara lama. Metode yang digunakan untuk mengajar merupakan metode yang bisa dikatakan konvensional karena mayoritas siswa merasa bosan saat pembelajaran dilakukan. Hal tersebut berakibat sulitnya siswa dalam memahami materi KPK dan FPB, selain itu siswa juga kesulitan dalam mengerjakan soal dan banyaknya siswa yang tidak selesai dalam mengerjakan soal yang diberikan oleh guru, dan kurangnya minat siswa pada mata pelajaran matematika hal tersebut dapat dilihat saat proses pembelajaran yang berlangsung terdapat siswa berbicara bersama temanya pada saat guru menerangkan materi, siswa sering izin ke toilet saat pembelajaran berlangsung, terdapat beberapa siswa tidak mengerjakan PR. Hal tersebut dapat menghambat proses pembelajaran dan pemahaman siswa.

Pembelajaran Matematika pada tingkat dasar diharuskan merangsang adanya kegiatan berfikir dalam mengolah dan menerima materi yang diberikan kepada peserta didik. Menurut (Buldani & Ningsih, 2023) Pada umumnya pembelajaran Matematika ialah usaha yang dapat dilakukan guru untuk membangun pemahaman siswa terhadap matematika, karena proses pemahaman lebih penting dari pada hasil nilai yang didapat. Proses pembangunan pemahaman yang dimaksud disini adalah siswa mampu mengartikan atau menerjemahkan tentang pengetahuan yang telah didapat dengan caranya sendiri.

Perlu adanya evaluasi dalam pembelajaran Matematika. Adapun usaha yang dapat dilakukan guna meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa, saat pembelajaran dapat menggunakan model pembelajaran untuk memberikan pemahaman secara terstruktur dalam menyampaikan konsep dasar matematika. Selain model dapat menggunakan media interaktif guna menunjang pemahaman siswa. Kemudian pengajar juga perlu menggunakan metode yang menarik untuk menarik minat siswa dalam belajar matematika. Model pembelajaran kooperatif *learning tipe Jigsaw* dan media papan multifungsi merupakan model pembelajaran yang dirasa cocok digunakan dalam pembelajaran matematika khususnya materi konsep KPK dan FPB (Aiman, 2020).

Dikarenakan siswa dapat bertukar pikiran secara aktif dan siswa dapat menemukan solusi dari masalah yang disajikan sehingga pembelajaran tidak membosankan. Hal tersebut dapat memicu semangat siswa dalam belajar matematika dan dapat menjadi solusi yang tepat.

Penelitian ini sejalan dengan (Aiman, 2020) hasil penelitian menunjukkan bahwa menggunakan model kooperatif tipe *Jigsaw* untuk meningkatkan hasil belajar pada pembelajaran matematika dengan hasil pada siklus 1 menunjukkan peningkatan sebesar 34.3%, kemudian pada siklus 2 menunjukkan peningkatan sebesar 75%, dengan itu model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi KPK dan FPB. Selanjutnya pada penelitian (Resmi, 2022) menunjukkan hasil penelitian bahwa model kooperatif tipe *Jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar siswa hal ini dibuktikan pada hasil siklus 1 yang menunjukkan 73% kemudian siklus 2 sebesar 97% yang menunjukkan ketuntasan dalam belajar. Pada penelitian (Juwaeriah et al., 2018) model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat mempengaruhi hasil belajar matematika siswa dengan dibuktikan hasil kelas control sebesar 29,03 dan hasil kelas eksperimen dengan rata-rata sebesar 29,53. Kemudian pada penelitian (Ismayani, 2018) yang menunjukkan pada siklus 1 sebesar 41% kemudian siklus 2 sebesar 86% hal tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa telah mengalami peningkatan yang sangat baik.

Penelitian ini yang membedakan dengan penelitian sebelumnya adalah penelitian ini lebih spesifik menggunakan materi KPK dan FPB, kemudian pada penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas dan subjek yang diambil siswa kelas V SD 3 Gulang Kecamatan Mejobo, Kabupaten Kudus dengan siswa berjumlah 12 anak.

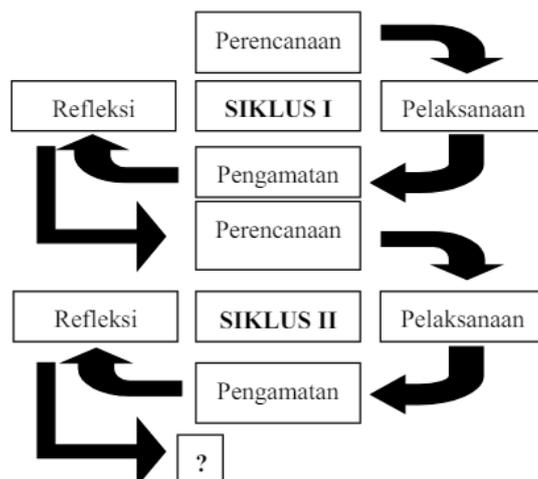
Berdasarkan penjelasan yang telah disajikan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tindakan kelas guna meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis pada siswa kelas V SD 3 Gulang, Kecamatan Mejobo, Kabupaten Kudus melalui model pembelajaran kooperatif *learning tipe Jigsaw*, berbantuan media intraktif papan multi fungsi.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan di SD 3 Gulang yang berlokasi di Jl. Budi Utomo Desa Gulang, Kecamatan Mejobo, Kabupaten Kudus, Provinsi Jawa Tengah. Subjek penelitian Tindakan kelas ini adalah siswa kelas V yang berjumlah 12 siswa yang terdiri dari 4 siswa perempuan dan 8 siswa laki-laki. Fokus pada penelitian ini adalah meneliti kemampuan pemahaman konsep matematika materi KPK dan FPB pada siswa kelas.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas merupakan ruang lingkup penelitian yang menggabungkan anatara penelitian, pengetahuan dan tindakan (Slam, 2021). Sedangkan menurut (Suarsih, 2018) penelitian Tindakan kelas adalah suatu penelitian yang dapat mengembangkan dan mengubah pembelajaran yang lebih baik agar tercapainya tujuan pembelajaran yang optimal dan efektif. Secara garis besar penelitian ini terdiri dari dua siklus yaitu perencanaan, pelaksanaan Tindakan, observasi, refleksi.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode tes. Metode tes dengan menggunakan soal pilihan ganda yang berjumlah sepuluh soal yang bertujuan untuk mengukur Tingkat pemahaman konsep KPK dan FPB melalui model kooperatif tipe *Jigsaw*. Dalam menentukan tingkat kemampuan pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar terdapat indikator yang dapat dijadikan sebagai rubrik penilaian.



**Gambar 1.** Tahapan PTK menurut (Arinkunto 2014)

**Tabel 1.** Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

| No | Indikator                                                             | Aspek                                                                                                      |
|----|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Kemampuan mengidentifikasi konsep.                                    | Peserta didik mampu mengidentifikasi dan mengenali nama- nama konsep matematika dasar                      |
| 2. | Kemampuan menghubungkan konsep.                                       | Peserta didik mampu melihat hubungan antara konsep yang berbeda dalam matematika.                          |
| 3. | Kemampuan menggunakan konsep dalam situasi berbeda.                   | Peserta didik mampu menerapkan konsep matematika dalam konteks yang berbeeda.                              |
| 4. | Kemampuan menyelesaikan masalah dengan menggunakan konsep matematika. | Peserta didik mampu memecahkan masalah dengan konsep matematika yang tepat dan relavan.                    |
| 5. | Kemampuan penyederhanaan dan abstraksi konsep matematis.              | Peserta didik mampu menggeneralisasi konsep- konsep matematis dan berpikir abstrak untuk berbagai situasi. |

*Piaget dalam (Fitri, 2019)*

Teknik analisis data merupakan tahap lanjutan dalam kegiatan pengumpulan data. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan kualitatif dan kuantitatif. Dalam analisis data kualitatif peneliti melakukan reduksi data, penyajian data, dan menarik kesimpulan. Sedangkan kuantitatif penelitian memperoleh hasil penelitian dengan cara menggunakan rata- rata kelas dan presentase pencapaian hasil belajar siswa dengan cara melakukan pembagian pada setiap nilai atau jumlah nilai dengan jumlah siswa yang mendapat nilai (Faiza et al., 2023).

1. Nilai rata- rata kelas

$$X = \frac{\sum Ns}{\sum S}$$

Keterangan:

X = Nilai rata-rata kelas

$\sum Ns$  = Jumlah nilai tes siswa

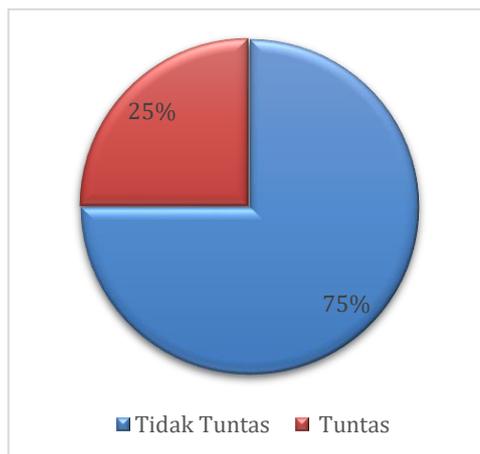
$\sum s$  = Jumlah siswa yang mengikuti tes

2. Ketuntasan presentase hasil belajar siswa

$$\text{Presentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor ideal}} \times 100 \%$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum melakukan penelitian pada siklus I dan II, peneliti melakukan kegiatan observasi terlebih dahulu untuk mengetahui kondisi awal hasil prestasi siswa kelas V dan untuk mengetahui minat siswa dalam belajar matematika. Dari hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan diketahui bahwa hasil prestasi siswa kelas V dalam pembelajaran matematika masih tergolong rendah hal tersebut diketahui dari hasil nilai murni siswa dimana rata-rata nilai matematika yang paling rendah dari nilai mata Pelajaran yang lainnya, serta belum tercapainya tujuan pembelajaran. Berikut grafik yang menunjukkan pemahaman konsep siswa pada pra siklus.



**Gambar 2.** Hasil Pemahaman Konsep Siswa Prasiklus

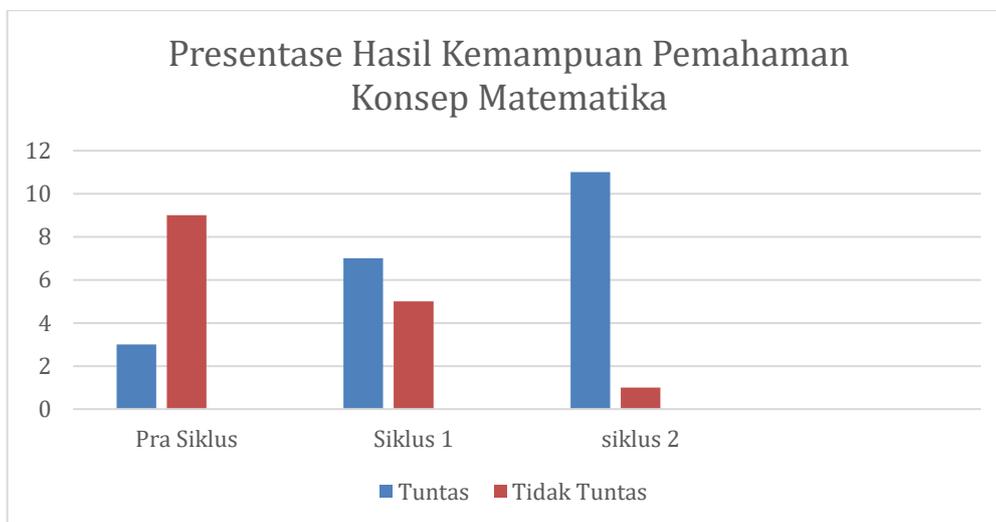
Dari data di atas menunjukkan bahwa minat belajar siswa terhadap Pelajaran matematika masih relatif rendah. Dengan itu diperlukannya perbaikan pada siklus I baik perbaikan cara mengajar dengan memilih model pembelajaran dan alat peraga atau media pembelajaran. Sebelum dilakukannya Tindakan disajikan table berupa frekuensi perolehan nilai dengan rentan nilai sebagai berikut:

**Tabel 1.** Presentase Pemahaman Konsep Siswa

| No | Interval nilai | Klasifikasi   | Jumlah siswa | Presentase nilai |
|----|----------------|---------------|--------------|------------------|
| 1. | 85- 100        | Sangat Baik   | 1            | 8,33%            |
| 2. | 75-84          | Baik          | 2            | 16,66%           |
| 3. | 60-74          | Cukup         | 2            | 16,66%           |
| 5. | > 60           | Sangat kurang | 7            | 58,33 %          |
|    | Jumlah         |               |              | 100 %            |

Berdasarkan tabel tersebut diketahui bahwa siswa yang mendapatkan nilai diatas KKTP, terdapat 3 siswa 25 %, hal tersebut dapat dilihat dari jumlah frekuensi siswa yang mendapatkan nilai diatas 75. Kemudian siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKTP terdapat 9 siswa 75%, hal tersebut dapat dilihat dari jumlah frekuensi siswa yang mendapatkan nilai dibawah 75. Dapat disimpulkan bahwa tingkat pencapaian siswa dalam menguasai konsep dasar KPK dan FPB terdapat 75% siswa yang belum tuntas oleh karena itu diperlukannya perbaikan untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas V. Perbaikan yang maksud adalah, peneliti akan melakukan kegiatan penelitian tindakan kelas dengan menggunakan model kooperatif tipe *Jigsaw* dan berbantuan media papan multifungsi untuk meningkatkan pemahaman konsep KPK dan FPB pada siswa kelas V.

Penelitian ini akan dilakukan secara bertahap dari siklus I sampai siklus II, dan hasilnya mengalami peningkatan. Berikut grafik yang menunjukkan peningkatan dari pra siklus ke siklus I dan siklus I ke siklus II.



**Gambar 3.** Grafik Presentase Hasil Skor Terkait Pemahaman Konsep Matematika Materi KPK dan FPB

Selain data dari grafik, peneliti juga melakukan analisis data per siklus dengan melakukan penskoran menggunakan indikator kemampuan pemahaman konsep matematika materi KPK dan FPB untuk mendapatkan data yang lebih valid. Berikut hasil skor indikator kemampuan pemahaman konsep matematika materi KPK dan FPB.

**Tabel 2.** Skor Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika

| No  | Respon<br>nden  | Siklus 1        |                 |                 |                 |                 | Siklus 2        |                 |                 |                 |                 |
|-----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|     |                 | Indika<br>tor 1 | Indik<br>ator 2 | Indik<br>ator 3 | Indik<br>ator 4 | Indik<br>ator 5 | Indik<br>ator 1 | Indik<br>ator 2 | Indik<br>ator 3 | Indik<br>ator 4 | Indik<br>ator 5 |
| 1.  | X <sub>1</sub>  | 20              | 20              | 0               | 0               | 20              | 20              | 0               | 20              | 0               | 20              |
| 2.  | X <sub>2</sub>  | 20              | 20              | 20              | 0               | 20              | 20              | 20              | 20              | 0               | 10              |
| 3.  | X <sub>3</sub>  | 20              | 20              | 20              | 10              | 20              | 20              | 20              | 20              | 10              | 20              |
| 4.  | X <sub>4</sub>  | 10              | 20              | 20              | 10              | 20              | 20              | 20              | 20              | 0               | 20              |
| 5.  | X <sub>5</sub>  | 20              | 20              | 10              | 0               | 10              | 20              | 0               | 10              | 20              | 20              |
| 6.  | X <sub>6</sub>  | 20              | 20              | 10              | 10              | 0               | 20              | 20              | 20              | 10              | 0               |
| 7.  | X <sub>7</sub>  | 20              | 20              | 20              | 20              | 0               | 20              | 20              | 20              | 20              | 0               |
| 8.  | X <sub>8</sub>  | 20              | 20              | 20              | 20              | 10              | 20              | 20              | 20              | 20              | 10              |
| 9.  | X <sub>9</sub>  | 20              | 20              | 10              | 10              | 0               | 20              | 20              | 0               | 20              | 20              |
| 10. | X <sub>10</sub> | 20              | 20              | 20              | 10              | 20              | 20              | 20              | 20              | 10              | 20              |
| 11. | X <sub>11</sub> | 10              | 20              | 10              | 10              | 10              | 20              | 20              | 20              | 20              | 0               |
| 12. | X <sub>12</sub> | 20              | 20              | 20              | 20              | 10              | 20              | 20              | 20              | 20              | 10              |

### Siklus I

Penelitian siklus I dilakukan pada tanggal 25-27 Mei 2024, Pada pembelajaran matematika siswa kelas V SD 3 Gulang. Pada penelitian ini dimulai dengan proses belajar

mengajar dengan menggunakan model kooperatif *learning tipe Jigsaw* dan media papan sebagai alat peraga. Penelitian ini diamati oleh guru sebagai kolant dan teman sejawat sebagai observer. Tugas observer adalah melakukan pengamatan dan mengisi lembar observasi kegiatan pembelajaran. Hasil penelitian berfokus pada pemahaman konsep KPK dan FPB pada siswa kelas V. dari data pra siklus sampai siklus I terdapat kenaikan dalam pemahaman konsep siswa, hal tersebut dapat dilihat dari tabel 2.

Berdasarkan tabel tersebut menunjukkan bahwa masih terdapat 5 siswa yang nilainya masih dibawah 75 hal tersebut dibuktikan dengan rata-rata nilai kelas 75. Sedangkan nilai terendah 60 sedangkan nilai tertinggi 90, sehingga perbedaan nilai tersebut masih lumayan jauh.

**Tabel 3.** Presentase Pemahaman Konsep Siswa

| No | Interval nilai | Klasifikasi   | Jumlah siswa | Presentase nilai |
|----|----------------|---------------|--------------|------------------|
| 1. | 85- 100        | Sangat Baik   | 4            | 33,33%           |
| 2. | 75-84          | Baik          | 3            | 25%              |
| 3. | 60-74          | Cukup         | 5            | 41,6%            |
| 5. | > 60           | Sangat kurang | 0            | 0 %              |
|    | Jumlah         |               |              | 100 %            |

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa siswa yang mendapatkan nilai diatas 75 terdapat 7 siswa 58,33%, hal tersebut dapat dilihat dari jumlah frekuensi siswa yang mendapatkan nilai diatas 75. Kemudian siswa yang mendapatkkan nilai dibawah 75 terdapat 5 siswa 41,66% hal tersebut dapat dilihat dari jumlah frekuensi siswa yang mendapatkan nilai dibawah 75. Pada tabel 4 dapat disimpulkan bahwa tingkat pencapaian siswa dalam pemahaman konsep KPK dan FPB masih terbilang rendah dikarenakan terdapat 41,66% siswa yang belum tuntas oleh karena itu diperlukan penelitian pada siklus II.

## Siklus II

Penelitian siklus II dilaksanakan pada tanggal 28-29 Mei 2024 kelas V SD 3 Gulang Kecamatan Mejobo, Kabupaten Kudus, pada pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran koopewratif tipe jigsaw berbantuan media papan multifungsi. Pada penelitian siklus II sama dengan siklus I, teman sejawat sebagai observer dan tugas guru sebagai pengamat. Pada siklus II guru berhasil menciptakan intraksi yang menyenangkan saat pembelajaran matematika berlangsung. Serta siswa berantusias dalam menggunakan media papan multi fungsi dalam pembelajaran matematika materi KPK dan FPB. Dari data yang diperoleh dari siklus II terdapat adanya peningkatan pemahaman konsep siswa terkait materi KPK dan FPB pada pembelajaran matematika. Hal tersebut dapat dilihat dari tabel 2 yang menunjukkan adanya peningkatan pemahaman konsep siswa kelas V SD 3 Gulang.

Berdasarkan tabel tersebut diketahui bahwa rata-rata nilai yang dicapai siswa adalah 84 dengan kategori “baik”. Hasil analisis nilai siswa terkait pemahaman konsep KPK dan FPB, bahwa siswa yang mengikuti tes dari siklus I sampai dengan siklus II berjumlah 12 anak. Siswa yang tuntas belajar pada siklus II terdapat 11 siswa, sementara banyaknya siswa yang belum tuntas berjumlah 1 siswa.

**Tabel 4.** Presentase Pemahaman Konsep Siswa

| No | Interval nilai | Klasifikasi | Jumlah siswa | Presentase nilai |
|----|----------------|-------------|--------------|------------------|
| 1. | 85- 100        | Sangat Baik | 6            | 50 %             |

|    |        |               |   |         |
|----|--------|---------------|---|---------|
| 2. | 75-84  | Baik          | 5 | 41.67 % |
| 3. | 60-74  | Cukup         | 1 | 8.33 %  |
| 5. | > 60   | Sangat kurang | 0 | 0 %     |
|    | Jumlah |               |   | 100 %   |

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa siswa yang mendapatkan nilai diatas 75 terdapat 11 siswa 91,67 %, hal tersebut dapat dilihat dari jumlah frekuensi siswa yang mendapatkan nilai diatas 75. Sedangkan siswa yang mendapatkan nilai dibawah 75 terdapat 1 siswa 8,33%, hal tersebut juga dapat dilihat dari jumlah frekuensi siswa yang mendapatkan nilai dibawah 75. Dari analisis data tersebut dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran matematika materi KPK dan FPB menggunakan model pembelajaran *kooperatif tipe jigsaw* dengan berbantuan media papan multi fungsi dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa terkait KPK dan FPB.

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa pada siklus I rata-rata hasil nilai tes adalah 75, sedangkan pada siklus II rata-rata hasil nilai tes adalah 84. Nilai rata-rata hasil tes mengalami peningkatan 9 atau 12 %. Peningkatan tersebut diduga dari hasil perubahan situasi pembelajaran dan penerapan model *kooperatif tipe jigsaw* beserta media papan multi fungsi yang digunakan. Siswa merasa lebih bersemangat dalam pembelajaran matematika dikarenakan model yang digunakan melibatkan siswa langsung dalam proses pembelajaran seperti siswa lebih banyak berdiskusi, bertanya, dan menjelaskan konsep kepada teman-temannya. Proses pembelajaran pada siklus II berhasil karena ketuntasan pemahaman konsep siswa adalah 91,67% atau lebih dari 75%, sedangkan siswa yang belum tuntas terdapat 1 siswa atau 8,33%. Hal ini menjadi tantangan bagi guru dan peneliti untuk lebih mengoptimalkan kondisi belajar mereka dengan mempelajari kondisi-kondisi yang dapat mempengaruhi kondisi belajar mereka. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti kepada siswa

Kemampuan siswa kelas IV dalam pemahaman konsep matematika masih kurang. Peneliti dapat menyimpulkan tersebut karena peneliti sudah melakukan observasi dan wawancara terhadap SD tersebut. Untuk itu peneliti melakukan penelitian dengan cara menerapkan siklus I dan siklus II. Berdasarkan hasil penelitian siklus I mengalami kenaikan 31,58% dengan jumlah 7 siswa atau 58,33% yang tuntas. Setelah data siklus I diproses kemudian peneliti lanjut pada siklus II yang bertujuan untuk lebih meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas IV. Pada siklus II mengalami peningkatan 12% dalam penelitian tindakan kelas ini. Berikut penjelasan analisis secara mendalam:

**a. Kemampuan mengidentifikasi konsep**

Dilihat pada tabel 2 diketahui bahwa siswa yang dapat menjawab soal pada indikator 1 dengan benar semua terdapat 10 siswa pada siklus I, sedangkan pada siklus II terdapat 12 siswa yang dapat menjawab soal pada indikator 1. Namun pada siklus I terdapat beberapa siswa yang belum mampu menjawab soal tersebut dikarenakan siswa masih kebingungan kapan mencari KPK dan kapan mencari FPB pada soal. Hal tersebut dibuktikan melalui wawancara kepada siswa bahwa “*Saya masih sedikit bingung dengan soal cerita KPK dan FPB saya masih kebalik-balik jika mengerjakan soal cerita KPK dan FPB*”. (KAPAV/ 28 Mei 2024).

Berdasarkan wawancara tersebut diketahui bahwa masih terdapat siswa yang kesulitan dan kebingungan dalam mencari kapan harus mencari KPK dan kapan harus mencari FPB, serta hasil pengamatan siswa kurang jeli dalam membaca soal cerita KPK dan FPB. Dalam menyelesaikan soal cerita pada matematika, siswa tidak dapat melakukan satu langkah saja, tetapi siswa harus melakukan beberapa langkah

yang memerlukan pemahaman yang baik dalam memahami soal seperti melakukan perhitungan hingga melakukan penarikan Kesimpulan (Maharani et al., 2024). Sedangkan dalam menyelesaikan soal cerita KPK dan FPB siswa perlu memperhatikan pemahaman konsep KPK dan FPB, karena siswa sering mengalami kesalahan dalam memahami maksud soal, dan kurangnya pemahaman terkait metode yang digunakan untuk memecahkan masalah menggunakan KPK atau FPB (Agata et al., 2024).

**b. Kemampuan menghubungkan konsep**

Hampir seluruh siswa di siklus I dan siklus II dapat menjawab soal dengan benar, pada indikator kemampuan menghubungkan konsep. Namun pada siklus II terdapat beberapa siswa yang belum mampu menjawab soal yang menghubungkan konsep KPK dan FPB dengan soal cerita, dengan demikian terjadinya penurunan dari siklus I ke siklus II pada soal indikator 2. Hal tersebut dikarenakan siswa yang berinisial RDRM dan MAOW mengalami kesulitan dalam menentukan angka yang dihitung pada soal KPK dan FPB. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti kepada salah satu siswa kelas V mengatakan bahwa *"saya sering bingung ketika mengerjakan soal cerita yang Panjang, apalagi disaat menghubungkan hasil perhitungan dengan konteks yang ada di soal cerita"* (MAOW/ 28 Mei 2024).

Dari wawancara tersebut kita ketahui bahwa siswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal cerita KPK dan FPB dikarenakan siswa belum bisa mencerna informasi yang penting dalam soal cerita, sehingga pada waktu pengerjaan soal siklus I siswa dibimbing untuk dapat menentukan informasi angka yang di hitung, kemudian pada siklus II siswa sudah tidak dibimbing sehingga terdapat beberapa siswa yang masih bingung dalam menentukan informasi didalam soal. Soal cerita pada matematika biasanya menggunakan Bahasa yang verbal dan biasanya berhubungan dengan kegiatan sehari- hari. Menurut Ermawati, (2023) mengatakan bahwa permasalahan yang sering terjadi, siswa menganggap soal cerita matematika sulit untuk dipahami, dan kendala yang sering terjadi siswa lemah dalam memahami maksud soal cerita dan belum cakap menentukan informasi penting.

**c. Kemampuan menggunakan konsep dalam situasi berbeda.**

Berdasarkan tabel yang telah disajikan, diketahui bahwa terdapat 3 siswa pada siklus I dan 2 siswa pada siklus II yang masih salah dalam menjawab soal dengan indikator kemampuan menggunakan konsep dalam situasi berbeda. Hal tersebut dikarenakan siswa masih mengalami kesulitan dalam menerapkan konsep matematis dalam situasi yang berbeda, misalnya mengidentifikasi angka- angka dalam soal cerita pada KPK dan FPB yang melibatkan jumlah barang atau kegiatan yang berbeda. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti kepada salah satu siswa kelas V mengatakan bahwa *"Saya sering merasa terjebak dalam mengerjakan soal cerita KPK dan FPB, terkadang saya tidak yakin dengan langkah yang saya ambil"* (ZKA/ 28 Mei 2024).

Dari wawancara tersebut diketahui bahwa siswa mungkin belum terlatih dengan baik dalam merencanakan langkah- langkah yang tepat untuk menyelesaikan soal cerita KPK dan FPB. Mereka kemungkinan juga kurang percaya diri dalam memulai mengerjakan darimana maupun mengolah informasi yang disajikan. Menurut (Pangestu & Sutirna, 2021) fakta yang ada dilapangan masih banyak terdapat siswa yang kurang dalam memiliki rasa percaya diri dalam mengerjakan soal matematika, siswa yang memiliki tingkat kepercayaan diri yang baik maka hasil belajar matematika siswa juga baik.

**d. Kemampuan menyelesaikan masalah dengan menggunakan konsep matematika.**

Berdasarkan tabel 2 yang telah disajikan diketahui bahwa terdapat beberapa siswa yang masih menjawab soal dengan salah pada siklus I dan siklus II pada indikator kemampuan menyelesaikan masalah dengan menggunakan konsep matematika. Peneliti melakukan wawancara kepada siswa yang menjawab soal dengan salah pada indikator empat untuk mengetahui kendala dan alasan apa yang menyebabkan siswa tersebut masih salah dalam menjawab soal tersebut. “*Terkadang saya masih bingung melakukan pembagian dan perkalian pada angka yang menurut saya sulit dan saya masih bingung dalam menghitung KPK dan FPB*” (MAFF/ 28 Mei 2024). Berdasarkan pernyataan di atas diketahui bahwa siswa tersebut melakukan kesalahan dan kesulitan dalam melakukan penghitungan kelipatan Bersama terkecil (KPK) atau faktor terbesar (FPB). Mereka terkadang salah dalam menentukan kelipatan Bersama terkecil dan faktor terbesar. Siswa sering mengalami miskonsepsi terhadap materi KPK dan FPB, siswa sering terbalik dalam mengerjakan soal yang seharusnya menggunakan KPK namun siswa mengitung dengan FPB (Suntari, 2021). Selain itu siswa juga masih mengalami kesulitan dalam melakukan pembagian dan perkalian, padahal ketrampilan tersebut penting untuk mengerjakan soal KPK dan FPB. Menurut (Setyaningrum et al., 2023) siswa mengalami kebingungan dalam melakukan pembagian karena siswa masih belum bisa memahami konsep pembagian tersebut.

**e. Kemampuan penyederhanaan dan abstraksi konsep matematis.**

Berdasarkan tabel 2 yang telah disajikan, diketahui bahwa pada siklus I dan II terdapat 4 siswa yang masih menjawab salah pada indikator kemampuan penyederhanaan dan abstraksi konsep matematis. Hal tersebut dibuktikan melalui wawancara kepada siswa bahwa “*Saya sering merasa kesulitan dalam memahami soal cerita dan menerapkan konsep matematika secara abstrak dalam soal*”. (MLA/ 28 Mei 2024).

Berdasarkan hasil wawancara tersebut diketahui bahwa siswa mengalami kesulitan dalam berfikir abstrak pada penerapan konsep matematika secara tepat pada soal cerita materi KPK dan FPB. Siswa tersebut merasa terjebak dan tidak mampu mengabstraksikan konsep untuk menyelesaikan suatu masalah. Kesulitan siswa dalam mengerjakan soal matematika dikarenakan rendahnya kemampuan abstraksi oleh siswa (Nurhikmayati, 2019). Kemampuan abstraksi juga merupakan kemampuan untuk menggambarkan dan membayangkan benda yang secara fisik tidak selalu nyata.

Penelitian Tindakan kelas ini menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* berbantuan media papan multi fungsi untuk siswa kelas IV SD 3 Gulang. Model kooperatif learning tipe *jigsaw* merupakan pembelajaran yang kooperatif, siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang secara beragam dan bekerjasama secara positif dan bertanggungjawab atas ketuntasan materi yang didapatkan kelompok (Asmara, 2020). Peneliti menggunakan model kooperatif tipe *Jigsaw* untuk meningkatkan pemahaman siswa terkait materi KPK dan FPB pada muatan pembelajaran matematika.

Dalam penggunaan model pembelajaran pasti terdapat kekurangan dan kelebihan, termasuk dalam penggunaan model *kooperatif tipe jigsaw* yang memiliki kekurangan dan kelebihan. Kelebihan model *kooperatif tipe jigsaw* menurut Sujarwo et al., (2023) adalah pekerjaan guru menjadi mudah dalam mengajar, karena dalam proses pembelajaran

kooperatif tipe jigsaw sudah terdapat kelompok ahli yang bertugas dalam menjelaskan materi di depan kelas, siswa mampu menguasai materi secara merata dalam waktu yang singkat, dan siswa lebih aktif dalam berpendapat. Sedangkan kekurangan model kooperatif tipe jigsaw menurut Saputra & Maknun, (2022) adalah tidak semua materi dapat menggunakan model pembelajaran ini, serta siswa menjadi tergantung pada teman sekelompoknya untuk memahami suatu materi. Dari kelebihan dan kekurangan tersebut menjadi pertimbangan peneliti untuk menggunakan model pembelajaran dalam penelitian tindakan kelas ini.

Dengan demikian model pembelajaran *kooperatif tipe jigsaw* dengan berbantuan media papan multi fungsi terbukti dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep pada pembelajaran matematika materi KPK dan FPB kepada siswa kelas IV SD 3 Gulang Kecamatan Mejobo Kabupaten Kudus.

## **KESIMPULAN**

Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *kooperatif tipe jigsaw* dengan berbantuan media papan multi fungsi terbukti dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep pada pembelajaran matematika materi KPK dan FPB kepada siswa kelas IV SD 3 Gulang. Hal tersebut terbukti dari siklus I bahwa siswa yang mendapatkan nilai di atas 75 terdapat 7 siswa 58,33%, hal tersebut dapat dilihat dari jumlah frekuensi siswa yang mendapatkan nilai di atas 75. Kemudian siswa yang mendapatkan nilai di bawah 75 terdapat 5 siswa 41,66% hal tersebut dapat dilihat dari jumlah frekuensi siswa yang mendapatkan nilai di bawah 75. Kemudian pada siklus II bahwa siswa yang mendapatkan nilai di atas 75 terdapat 11 siswa 91,67 %, hal tersebut dapat dilihat dari jumlah frekuensi siswa yang mendapatkan nilai di atas 75. Sedangkan siswa yang mendapatkan nilai di bawah 75 terdapat 1 siswa 8,33%, hal tersebut juga dapat dilihat dari jumlah frekuensi siswa yang mendapatkan nilai di bawah 75. Jadi siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 12%.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Agata, D., Prihastari, E. B., Rahman, I. H., Riyadi, U. S., & Surakarta, K. (2024). *Analisis gaya belajar siswa kelas 5 SD N Sambirejo terhadap daya serap matematika materi KPK dan*. 210–219.
- Aiman, U. (2020). Penerapan Model Cooperative Learning Berbasis HOTS dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika di MI Negeri 2 Sleman. *Jurnal Pendidikan Madrasah*, 5(2), 305–312. <https://doi.org/10.14421/jpm.2020.52-19>
- Asmara, D. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 53(9), 1689–1699. <https://learn-quantum.com/EDU/index.html%0Ahttp://publications.lib.chalmers.se/records/fulltext/245180/245180.pdf%0Ahttps://hdl.handle.net/20.500.12380/245180%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.jsames.2011.03.003%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.gr.2017.08.001%0Aht>
- Buldani, D., & Ningsih, N. (2023). *Upaya Meningkatkan Keaktifan Siswa Kelas IV dalam Pembelajaran Matematika Materi FPB dan KPK dengan Metode Ice Breaking*. 4(10), 1028-1037.
- Ermawati D, Rohmah, N. A, Riki, W. S, Nuzuulul. U, F. N. A. (2023). Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD 1 Dersalam. *JURNAL PENDIDIKAN, SOSIAL DAN HUMANIORA*, 1(1), 82-92.

<https://doi.org/10.35438/inomatika.v1i1.136>

- Faiza, M. N., Maulida, A. Z., Khofifah, I. N. K., & Ermawati, D. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Snowball Throwing Berbantu Media Papan Pembagian Pada Siswa Kelas IV. *MATH-EDU: Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika*, 8(2), 173-181. <https://doi.org/10.32938/jipm.8.2.2023.173-181>
- Fariana, A. N., Nahli, N. M., Herdiawal, H., Fuadi, A., & Nurjannah, N. (2022). Diagnostik Kesulitan Belajar Matematika Siswa Pada Materi Fpb & Kpk Kelas V Sd Negeri. *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Keguruan*, 7(2), 1-7. <https://doi.org/10.47435/jpdk.v7i2.995>
- Febiyanti, D., Wibawa, I. M. C., & Arini, N. W. (2020). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Berbantuan Mind Mapping Berpengaruh terhadap Keterampilan Berbicara. *Mimbar Ilmu*, 25(2), 121. <https://doi.org/10.23887/mi.v25i2.26620>
- Fitri, R. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendekatan Konstruktivisme Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Pada Materi Persamaan Lingkaran. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 1(2), 241. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v1i2.562>
- Ismayani, L. (2018). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Bangun Ruang Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw. *Current Neurology and Neuroscience Reports*, 1(1), iii-vii.
- Juwaeriah, S., Muhyani, M., & Ikhtiono, G. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika. *Attadib: Journal of Elementary Education*, 1(2), 78. <https://doi.org/10.32507/attadib.v1i2.24>
- Kusnianti, T. (2020). Meningkatkan Hasil Belajar Operasi Hitung Bilangan Pecahan Dengan Kartu Bilangan Siswa Kelas Vi Sdn 3 Mangliawan Kecamatan Pakis Kabupaten Malang. *Buana Pendidikan: Jurnal Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 16(29), 52-64. <https://doi.org/10.36456/bp.vol16.no29.a2269>
- Maharani, I. D., Ermawati, D., & Riswari, L. A. (2024). Analisis Penyebab Kesalahan yang Biasa Terjadi dalam Menyelesaikan Soal Cerita Bilangan Bulat. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(1), 483-494. <https://doi.org/10.62775/edukasia.v5i1.791>
- Muslimah, M. (2018). Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas 5 pada Materi FPB dan KPK melalui Metode Learning Tournament. *Skripsi*.
- Nurhikmayati, I. (2019). Kesulitan berpikir abstrak matematika siswa dalam pembelajaran problem posing berkelompok [Difficulties in students' abstract mathematical thinking in group problem posing learning]. *KALAMATIKA Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 159.
- Pangestu, A., & Sutirna. (2021). Analisis Kepercayaan Diri Siswa Pada Pembelajaran. *Maju*, 8(1), 118-125.
- Resmi, N. W. (2022). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Journal of Education Action Research*, 6(4), 546-551. <https://doi.org/10.23887/jear.v6i4.52106>
- Saputra, M. R., & Maknun, L. (2022). Konsep dan pengaplikasian pembelajaran kooperatif tipe jigsaw tingkat MI / SD. *EduBase : Journal of Basic Education*, 3(1), 98-109.
- Setyaningrum, Ermawati, D., & Riswari, L. A. (2023). Analisis Kesulitan Belajar Dalam Memahami Konsep Pecahan Pada Siswa Kelas V Sd Negeri Sidomulyo. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08, 2548-6950.

- Slam, Z. (2021). *Metode Penelitian Tindakan Kelas (Dilengkapi)*. 42.
- Suarsih, C. (2018). Upaya Meningkatkan Keterampilan Berbicara Siswa Dengan Menerapkan Metode Show and Tell Pada Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas II di SD Negeri Sumurbarang Kecamatan Cibogo Kabupaten Subang Tahun Pelajaran 2. *Jurnal Penelitian Guru FKIP Universitas Subang*, 1(1), 5.
- Sujarwo, T. N., Ismaya, E. A., & Ermawati, D. (2023). Penerapan Model Jigsaw Berbantuan Media Powtoon Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN Sidomulyo 1. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08, 3203-3209. <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/8596/3302>
- Suntari, S. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Matematika di Rumah Selama Pandemi Covid-19 pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series*, 3(4), 508. <https://doi.org/10.20961/shes.v3i4.53392>