



Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Materi KPK dan FPB Melalui Model Pembelajaran PBL kelas IV MIS Mathali'ul Huda

Isnaini Hikmah¹, Eddy Haryanto², Ugi Nugaraha³

^{1,2,3}Universitas Jambi, Indonesia

E-mail: isnaenihikmah98@gmail.com, eddy.haryanto@unja.ac.id, ugi.nugraha@unja.ac.id

Article Info	Abstract
Article History Received: 2024-06-23 Revised: 2024-07-21 Published: 2024-08-06	This research was motivated by the low learning outcomes of class IV MIS Mathali'ul Huda students in mathematics subjects whose results still did not meet the minimum completeness criteria. This research was obtained by means of classroom action research. By implementing the Problem Based Learning (PBL) B learning model, it aims to improve student learning outcomes in mathematics lessons on KPK and FPB material. The research subjects were class IV students at MIS Mathali'ul Huda with a total of 26 students consisting of 11 boys and 15 girls. Classroom action research was carried out in two cycles, each cycle consisting of planning, implementation, action, observation and reflection stages. Research techniques use observation techniques, evaluation tests as well as documentation and descriptive research methods. The results of the research show that Problem Based Learning (PBL) model research can improve student learning outcomes in mathematics subjects in KPK and FPB material. Data on increasing ability was obtained based on an average pre-action score of 40, first cycle post test 61 post cycle test. second 75.3. The percentage of students who scored above the pre-action KKM was 15% or 4 students, increasing to 46% or 12 students in the first cycle, and in the second cycle it reached 77% or 20 students.
Keywords: <i>Learning Outcomes;</i> <i>Mathematics;</i> <i>PBL.</i>	

Artikel Info	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 2024-06-23 Direvisi: 2024-07-21 Dipublikasi: 2024-08-06	Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar peserta didik kelas IV MIS Mathali'ul Huda pada mata pelajaran matematika yang hasilnya masih belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal. Penelitian ini diperoleh dengan cara penelitian tindakan kelas. Dengan menerapkan model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL) Bbertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pelajaran matematika pada materi KPK dan FPB. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas IV MIS Mathali'ul Huda dengan jumlah peserta didik 26 terdiri dari 11 anak laki-laki dan 15 anak perempuan. Penelitian tindakan kelas dilaksanakan dalam dua siklus setiap siklusnya terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Teknik penelitian menggunakan teknik observasi, tes evaluasi serta dokumentas dan metode penelitian deskriptif. Hasil peneitian menunjukkan bahwa penelitian model <i>Problem Based Learning</i> (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika pada materi KPK dan FPB, Data peningkatan kemampuan tersebut diperoleh berdasarkan atas nilai rata-rata pratindakan 40 , post tes siklus pertama 61 post tes siklus kedua 75,3. Persentasi siswa yang mendapat nilai di atas KKM pra tindakan 15 % atau 4 peserta didik, meningkat menjadi 46 % atau 12 peserta didik pada siklus pertama, dan pada siklus kedua mencapai 77 % atau 20 peserta didik.
Kata kunci: <i>Hasil Belajar.</i> <i>Matematika.</i> <i>PBL.</i>	

I. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sektor penting dalam pembangunan di setiap negara. Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal menyatakan bahwa: "Pendidikan merupakan usaha sadar dan terecana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa mengembangkan potensi dirinya untuk kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara". Pendidika mempunyai peranan sangat

pentig dalam meningkatkan kecerdasan dan kualitas suatu bangsa, maju mundurnya suatu bangsa ditentukan oleh seorang pedidik. Oleh karena itu pendidik mempunyai kewajiban secara langsung untuk membantu proses perkembangan dan pembelajaran siswa.

Dalam peraturan pemerintah (PP) RI Nomor 19 tahun 2005 tentang Badan Standar Nasional Pendidik (guru) harus memiliki kompetensi sebagai agen pembelajaran menunjukkan pada harapan, bahwa guru merupakan pihak pertama yang paling bertanggung jawab dalam pentransferan ilmu pengetahuan kepada siswa.

Sehingga diharapkan bahwa seorang guru mampu memberikan pembelajaran yang menyenangkan serta mudah dipahami dalam pembelajaran. Apabila guru mampu melakukan pembelajaran yang menyenangkan maka hasil belajar peserta didik akan meningkat.

Pembelajaran matematika menurut Susanti (2013;186) adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreatifitas berpikir peserta didik, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi. Materi (Kelipatan Persekutuan Terkecil) KPK dan (Faktor Persekutuan Terbesar) FPB mulai diajarkan pada tingkat Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah kelas 4. Materi ini sering kali mendapatkan ketuntasan rendah diduga penerapan metode ceramah yang tidak divariasikan dengan metode lainnya, yang mengakibatkan rendahnya pemahan peserta didik dalam materi (Kelipatan Persekutuan Terkecil) KPK dan (Faktor Persekutuan Terbesar) FPB. Dalam memecahkan masalah KPK dan FPB sering kali guru hanya menjelaskan model pohon faktor. Sehingga pemahaman peserta didik tentang materi KPK dan FPB sebatas pohon faktor.

Agar peserta didik memahami konsep dalam memecahkan masalah (Kelipatan Persekutuan Terkecil) KPK dan (Faktor Persekutuan Terbesar) FPB maka perlunya dikembangkan suatu cara ataupun model lain bukan hanya pohon factor. Memecahkan masalah (Kelipatan Persekutuan Terkecil) KPK dan (Faktor Persekutuan Terbesar) FPB bisa juga menggunakan menggunakan tabel (biasa disebut tabel sengkedan) maupun menggunakan kelipatan dan faktor bilangan. Dalam pembahasan kali ini, peneliti akan meningkatkan pemahaman peserta didik kelas 4 MI Mathali'ul Huda dalam memahami KPK dan FPB melalui model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) dan media pembelajararn yang akan digunakan peneliti dalam penelitian ini berupa dakon dan video pembelajaran.

Berdasarkan data observasi awal pada pelajaran Matematika di kelas IV A MIS Mathali'ul Huda, Nilai ujian semester semester I tahun 2023/2024 dapat dilihat dari jumlah 26 peserta didik menunjukkan hanya 10 (38,5%) peserta didik yang memenuhi nilai ketuntasan minimum dan 16 (61,5%) peserta didik yang tidak memenuhi nilai ketuntasan minimum. Artinya masih banyak peserta didik yang masih belum melewati nilai ketuntasan minimum. Adapun nilai ketuntasan minimum yang sudah ditentuka

sekolah untuk mata pelajaran Matematika kelas IV adalah 75.

Dengan demikian, peneliti melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul "Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Materi KPK dan FPB Melalui Model Pembelajaran PBL Kelas IV MIS Mathali'ul Huda. Diharapkan Penelitian Tindakan Kelas dilakukan II siklus dengan indikator keberhasilan yaitu target hasil belajar pada siklus I adalah 70 dan target pada siklus II adalah 75.

II. METODE PENELITIAN

Metode yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan pula bahwa cclassroom action research adalah kegiatan penelitian untuk mendapatkan kebenaran dan manfaat praktis dengan cara melakukan tindakan secara kolaboratif dan inspriratif. Dimana metode ini termasuk ke dalam metode penelitian kualitatif deskriptif Tindakan tersebut dilakukan untuk dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam melaksanakan tugas sehari-hari. Serta memperdalam pemahaman terhadap materi KPK dan FPB.

Penelitian ini meruakan penelitian tindakan kelas yang tiap tahapannya disebut siklus. Setiap siklus terdiri 4 kegiatan seperti yang dikemukakan oleh Kemmis dan Taggart (1993) dalam Ika (2012) yaitu: 1) Rencana siklus, 2) Pelaksanaan 3) Observasi dan 4)Refleksi.



Gambar 1. Model Spiral dari KEMMIS dan MC. TAGGART

Dari gambar diatas dapat dipahami bahwa rencana peneliti membuat sebuah perencanaan yang akan dilakukakn dalam penelitian, perencanaan yang dibuat yakni tindakan yang akan di lakukan selama proses pembelajaran berlangsung.

1. Lokasi Penelitian

Penelitian Tindakan kelas ini dilaksanakan di MI Mathali'ul Huda pada kelas IV. Madrasah ini beralamat di Kasang Pudak RT. 43, Kec. Kumpeh Ulu, Kab. Muaro Jambi, Jambi.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari 2024

3. Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dikelas IV MIS Mathali'ul Huda Jambi. Kelas IV di MI s Mathali'ul Huda Jambi terdiri atas 3 kelas. Dalam penelitian ini subjek akan dikenai tindakan yakni peserta didik kelas IV B tahun ajaran 2023/2024 dengan jumlah 26 orang.

4. Data dan Sumber Data

Berdasarkan tujuan pada bab 1, data yang dibutuhkan dari penelitian ini adalah

- Hasil dari tes peserta didik setelah diperlakukan pada setiap siklus
- Hasil observasi, hasil wawancara, dan dokumentasi

Adapun sumber datanya diperoleh dari guru, peserta didik, peneliti, yang di dapat pada saat pembelajaran berlangsung.

5. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah langkah didalam sebuah penelitian. Karena tujuan dari suatu penelitian adalah mendapatkan data. Adapun teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu, Observasi, wawancara, lembar aktivitas, tes hasil belajar.

6. Teknik Analisis Data

Menurut Bogdan dalam Sugiyono (2009: 15) analisis data adalah proses penyusunan secara sistematis dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain agar mudah dipahami dan diinformasikan kepada orang lain. Aktivitas dalam analisis data menurut Miles dan Huberman ada 3, yaitu *data reduction* (reduksi data), *data display* (penyajian data), dan *conclusion drawing/verification* (kesimpulan/ verifikasi):

7. Teknik Pengecekan Keabsahan Data

Menurut Sugiyono (2013: 327) Validitas data dalam penelitian kualitatif adalah kegiatan untuk menilai keakuratan suatu temuan yang telah dideskripsikan oleh peneliti berdasarkan hasil pengumpulan data. Validitas data dalam penelitian ini menggunakan triangulasi. Dalam mengecek keabsahan data peneliti menggunakan triangulasi teknik dan triangulasi sumber. Dimana triangulasi teknik berarti peneliti

menggunakan teknik pengumpulan data yang berbedabeda untuk mendapatkan data dari sumber yang sama. Sedangkan triangulasi sumber adalah proses mendapatkan data dari sumber yang berbeda-beda dengan teknik yang sama. Jadi, untuk melakukan pengecekan keabsahan data peneliti menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi teknik.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pelaksanaan tindakan pratindakan dan selama 2 siklus dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan. Diperoleh data pratindakan dari 26 peserta didik MIS Mathali'ul Huda, 22 siswa yang belum mencapai batas ketuntasan yaitu 75. sedangkan yang telah mencapai batas tuntas yaitu sebanyak 4 peserta didik.

Persentase ketuntasan:

$$p = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas belajar}}{\text{Jumlah siswa maksimal}} \times 100\%$$

$$\begin{aligned} \text{Presentase ketuntasan belajar} &= \frac{4}{26} \times 100\% \\ &= 15\% \end{aligned}$$

Tabel 1. Presentase Ketutasan Belajar Siswa Pratindakan

No	Rentang Nilai	Jumlah Siswa	Presentase
1	≥ 75	4 Orang	15%
2	≤ 75	22 Orang	85%

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui presentase ketuntasan belajar 15%. Sehingga hasil ini masih sangat jauh dengan ketuntasan kelas yang diinginkan oleh peneliti yaitu 75%. Dengan hasil tes awal itu, peneliti memutuskan untuk mengadakan penelitian pada materi KPK dan FPB menggunakan sifat pengelompokkan dengan menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* berbantuan sedikit media gambar dan peragaan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah Matematika. Pada meteri ini peneliti menetapkan KKM (kriteria ketuntasan minimal) ≥ 75 dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan sebelum diadakan penerapan pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* dan sesudah diadakan penerapan menggunakan model pembelajaran ini.

Tabel 2. Presentase Ketutasan Belajar Siswa Siklius I

No	Rentang Nilai	Jumlah Siswa	Presentase
1	≥ 75	12 Orang	46%
2	≤ 75	14 Orang	54%

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa denga menggunakan model *Problem*

Based Learning (PBL), hasil *post test* 1 siswa yang belum tuntas adalah sebanyak 14 siswa, dan siswa yan tuntas belajar sebanyak 12 siswa. Persentase ketuntasan:

$$P = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas belajar}}{\text{Jumlah sisa maksimal}} \times 100\%$$

$$\begin{aligned} \text{Presentase ketuntasan belajar} &= \frac{12}{26} \times 100\% \\ &= 46\% \end{aligned}$$

Berdasarkan data tersebut nilai rata-rata siswa pada *post test* 1 adalah sebesar 61,1 dengan presentase ketuntasan belajar 46 %. Menunjukkan bahwa ketuntasan belajar peserta didik masih dibawah kriteria yang telah ditentukan yaitu 75% dengan demikian perlu diadakan siklus selanjutnya untuk membuktikan bahwa model PBL mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika di MIS Mathali'ul Huda.

Tabel 3. Presentase Ketuntasan Belajar Peserta Didik Siklus II

No	Rentang Nilai	Jumlah Siswa	Presentase
1	≥ 75	20	77%
2	≤ 75	6	23%

Refleksi ini dilakukan untuk menentukan apakah tindakan Siklus II harus diulangi atau sudah mencapai keberhasilan. Dalam kegiatan kegiatan pembelajaran dapat dilihat pada informasi dan hasil pengamatan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil tes akhir pada Tindakan II diperoleh data bahwa siswa yang tuntas belajar 20 orang (77%) mendapat skor 75 keatas, dengan demikian kriteria keberhasilan pembelajaran sudah melewati batas dengan bastas 75%.
2. Aktifitas peserta didik sudah menunjukka tingkat keberhasilan baik yaitu %. Oleh karena itu tidak diperlukann pengulangan siklus.
3. Kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan sudah sesuai dengan waktu yang direncanakan. Oleh karen iu tidak diperlukan pengulangan siklus.
4. Berdasarkan tes akhir siklus II, dan membandingkan dengan siklus I, Hasil belajar siswa menunjukkan peningkatan. Oleh karena itu, tidak diperlukan pengulangan siklus.

Tabel 4. Data Hasil Evaluasi Peserta Didik Siklus I dan II

Keterangan	Nilai	
	Siklus I	Siklus II
Jumlah	1590	1960
Rata-rata	61,1	75,3
Nilai tertinggi	100	100
Tuntas KKM	12	20
Belum tuntas	14	6
Presentase	46%	77%

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan diketahui bahwa hasil belajar peserta didik pada pembelajaran matematika pada materi KPK dan FPB melalui model *Problem Based Learning (PBL)* mengalami peningkatan. Rata-rata peserta didik meningkat dari siklus I sebesar 61,1 menjadi 75,3 pada siklus II.

Berdasarkan data tersbeut diketahui bahwa peserta didik yang telah lolos KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) siklus sebanyak 12 peserta didik dari seluruh peserta didik dengan presentase 46 %. Pada siklus II telah terjadi peningkatan presentase 77% yang terdiri dari 20 peserta didik yang telah lulu KKM. Pada siklus II apabila dilihat dari kategori prestasi hasil belajar peserta didik merupakan kategori baik.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindaka kelas denga menerapkan pendekatan *Problem Based Learning (PBL)* pada mata pelajaran matematika untuk meningkatkan dalam memecahkan masalah KPK dan FPB pada peserta didik kelas IV, dapat disimpulkan bahwa Penerapan pendekatan *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika yang terkait dengan KPK dan FPB. Data peningkatan kemampuan tersebut diperoleh berdasarkan atas nilai rata-rata pratindakan 40, *post tes* siklus pertama 61 *post tes* siklus kedua 75,3. Persentasi siswa yang mendapat nilai di atas KKM pra tindakan 15 % atau 4 peserta didik, meningkat menjadi 46 % atau 12 peserta didik pada siklus pertama, dan pada siklus kedua mencapai 77 % atau 20 peserta didik

B. Saran

Pembahasan terkait penelitian ini masih sangat terbatas dan membutuhkan banyak masukan, saran untuk penulis selanjutnya adalah mengkaji lebih dalam dan secara komprehensif tentang Meningkatkan Hasil

Belajar Matematika pada Materi KPK dan FPB Melalui Model Pembelajaran PBL.

Ika Kurnia yang berjudul "*Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada*

DAFTAR RUJUKAN

Badan Standar Nasional Pendidikan. 2006. *Model Silabus Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Depdiknas.

Materi Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) Melalui Pendekatan Kooperatif Model Jigsaw di Kelas IV SD Negeri 1 Cikandang Kecamatan Luragung Kabupaten Kuningan", 2012.

Depdiknas. 2003. *Undang-undang RI No. 20 Tahun 2003. Tentang sistem pendidikan nasional*.

Sugiyono.2013. *Metode penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.

Susanti, A. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenanda Media Group.

Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*, Bandung: Alfabeta