Pedagogy p-ISSN: 2502-3802
Volume 11 Nomor 4 e-ISSN: 2502-3799

PENERAPAN RME BERBANTUAN FAKTOR *BOARD* DAN *FAKTORVERSE* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KPK DAN FPB SISWA KELAS V SDN 2 SETU KULON

Nayla Rizqiyah[1], Muhamad Farhan Nurdiansyah[2], Desy Lusiyana[3]
Program Studi Pendidikan Profesi Guru[1,2,3], Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan [1,2,3], Universitas Muhammadiyah Cirebon [1,2,3]
naylarizqiyah8@gmail.com[1], frhnur92@gmail.com[2],desylusiyana@gmail.com[3]

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya pemahaman konseptual dan hasil belajar peserta didik pada materi Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) di kelas V sekolah dasar akibat dominasi pembelajaran konvensional. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis peningkatan aktivitas dan hasil belajar peserta didik melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan media konkret *Faktor Board* dan media digital *Faktorverse*. Menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kurt Lewin yang dilaksanakan dalam dua siklus, penelitian ini melibatkan 35 peserta didik di SDN 2 Setu Kulon. Data dikumpulkan melalui tes hasil belajar, observasi aktivitas, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi pendekatan RME dan media pembelajaran mampu meningkatkan seluruh aspek keaktifan peserta didik dari Siklus I ke Siklus II. Selain itu, perolehan hasil belajar mengalami peningkatan bertahap, mulai dari nilai rata-rata *pretest* sebesar 43,14 dengan ketuntasan 20%, meningkat pada Siklus I menjadi 72,37 dengan ketuntasan 54%, hingga mencapai puncaknya pada Siklus II dengan nilai rata-rata 83,43 dan persentase ketuntasan klasikal sebesar 86% yang telah melampaui indikator keberhasilan minimum. Kesimpulan dari penelitian ini menegaskan bahwa penerapan pendekatan RME berbantuan *Faktor Board* dan *Faktorverse* terbukti efektif dalam mentransformasi pembelajaran menjadi berpusat pada peserta didik (*student-centered*) serta mendongkrak kualitas proses dan hasil belajar matematika di sekolah dasar.

Kata Kunci: *RME*, KPK dan FPB, Hasil Belajar

A. Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memegang peranan penting dalam struktur kurikulum sekolah dasar, khususnya untuk menumbuhkembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis, kritis, serta kecakapan pemecahan masalah peserta didik. Pembelajaran matematika sejatinya tidak terbatas pada penguasaan algoritma perhitungan mekanis, melainkan berorientasi pada pemahaman konseptual yang mendalam serta aplikasinya dalam

konteks kehidupan nyata. Dalam cakupan materi kelas V sekolah dasar, konsep Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) menjadi salah satu fondasi esensial yang mencakup penguasaan kelipatan, faktor, bilangan prima, dan faktorisasi prima, hingga penyelesaian masalah kontekstual. Penanaman pemahaman mendasar terhadap materi ini sangat vital agar peserta didik mampu memilih dan menerapkan strategi pemecahan masalah secara tepat dan analitis, alih-alih sekadar menghafal prosedur komputasi.

Permasalahan dalam pembelajaran materi KPK dan FPB memerlukan perhatian khusus lantaran peserta didik kerap mengalami kendala kognitif, seperti kesulitan membedakan konsep dasar kedua materi tersebut, menentukan faktor suatu bilangan, hingga mengeksekusi strategi pemecahan masalah pada soal tingkat lanjut maupun soal cerita. Penelusuran terhadap akar masalah menunjukkan bahwa rendahnya hasil belajar dan minimnya kepercayaan diri peserta didik dalam menyelesaikan persoalan menjadi tantangan utama yang harus ditangani. Dominasi metode konvensional seperti ekspositori atau ceramah turut membatasi ruang partisipasi aktif peserta didik dalam mengonstruksi pemahaman mereka secara mandiri. Apabila persoalan mendasar ini tidak diintervensi melalui desain pembelajaran yang adaptif, peserta didik berpotensi mengalami hambatan berkelanjutan saat mengaplikasikan konsep KPK dan FPB dalam berbagai konteks pemecahan masalah. Oleh karena itu, penerapan pendekatan pembelajaran yang kontekstual dengan dukungan media transformatif menjadi krusial untuk memfasilitasi pemahaman konsep peserta didik secara bertahap dan mendalam.

Salah satu alternatif pemecahan masalah tersebut adalah penerapan *Realistic Mathematics Education* (RME). Pendekatan RME menghubungkan pembelajaran matematika dengan situasi nyata yang dekat dengan kehidupan peserta didik sehingga konsep matematika dapat dipahami melalui proses eksplorasi dan pemecahan masalah. Penelitian Wulandari et al. (2024) mengenai penerapan RME pada materi KPK dan FPB di kelas V SDN Gading Surakarta melaporkan peningkatan ketuntasan hasil belajar dari 25% pada prasiklus menjadi 60% pada siklus I dan 85% pada siklus II. Hasil tersebut memberikan bukti empiris bahwa penerapan RME berpotensi mendukung peningkatan hasil belajar matematika pada materi KPK dan FPB. Dengan demikian, pendekatan RME relevan digunakan

sebagai landasan dalam merancang pembelajaran yang mendorong peserta didik menghubungkan permasalahan kontekstual dengan konsep matematika.

Selain pendekatan pembelajaran, penggunaan media juga menjadi salah satu upaya untuk membantu peserta didik memahami materi KPK dan FPB. Ramadhan et al. (2023), melalui penelitian tentang penggunaan media papan Musi pada pembelajaran KPK dan FPB di sekolah dasar, menunjukkan adanya peningkatan proses pembelajaran dan hasil belajar peserta didik. Penelitian tersebut memberikan gambaran bahwa penggunaan media yang sesuai dengan karakteristik materi dapat mendukung keterlibatan peserta didik dalam memahami konsep faktor dan kelipatan. Di samping itu, Yasa et al. (2023) mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis pendekatan *Concrete–Pictorial–Abstract* (CPA) untuk pembelajaran matematika kelas V. Penelitian tersebut melaporkan nilai N-Gain sebesar 0,76 dalam pengujian efektivitas produk. Pendekatan CPA menghubungkan pengalaman konkret, representasi gambar, dan simbol abstrak sehingga dapat menjadi pertimbangan dalam merancang pembelajaran yang membantu peserta didik memahami konsep matematika secara bertahap. Meskipun penelitian Yasa et al. (2023) tidak secara khusus membahas KPK dan FPB, hasilnya relevan sebagai dukungan terhadap penggunaan representasi konkret dan visual dalam pembelajaran matematika sekolah dasar.

Berdasarkan tinjauan penelitian terdahulu, penerapan RME dan penggunaan media pembelajaran telah dikaji sebagai upaya untuk mendukung hasil belajar matematika. Namun, penelitian ini berfokus pada penerapan RME berbantuan media Faktor *Board* dan *Faktorverse* pada materi KPK dan FPB kelas V sekolah dasar. Faktor *Board* dirancang untuk membantu peserta didik mengeksplorasi faktor dan faktor prima suatu bilangan, sedangkan *Faktorverse* digunakan sebagai alat bantu untuk menentukan atau memeriksa faktor bilangan secara sistematis. Penggunaan kedua media tersebut diharapkan dapat membantu peserta didik memahami hubungan antara faktor, bilangan prima, faktorisasi prima, KPK, dan FPB. Pendekatan RME digunakan untuk mengaitkan proses pembelajaran dengan permasalahan kontekstual, sedangkan media pembelajaran mendukung eksplorasi konsep dan penyelesaian soal. Kombinasi tersebut menjadi dasar rasionalisasi penelitian ini karena mengintegrasikan pendekatan kontekstual dengan bantuan

media yang berfokus pada materi yang dipelajari. Meskipun penelitian terdahulu memberikan landasan yang relevan, efektivitas kombinasi RME, Faktor *Board*, dan *Faktorverse* tetap perlu diuji melalui pelaksanaan penelitian.

Urgensi penelitian ini terletak pada perlunya alternatif pembelajaran yang dapat membantu peserta didik mengatasi kesulitan memahami konsep KPK dan FPB serta meningkatkan kemampuan mereka dalam menyelesaikan masalah matematika. Penggunaan RME berbantuan Faktor *Board* dan *Faktorverse* diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih aktif, terstruktur, dan bermakna. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada materi KPK dan FPB melalui pendekatan RME berbantuan media Faktor *Board* dan *Faktorverse* pada peserta didik kelas V sekolah dasar. Secara khusus, penelitian diarahkan untuk membantu peserta didik menentukan kelipatan dan faktor suatu bilangan, mengenali faktor prima, menentukan KPK dan FPB menggunakan strategi sistematis, serta menyelesaikan permasalahan kontekstual. Kepercayaan diri peserta didik dalam menjawab soal juga dapat menjadi aspek yang diamati apabila ditetapkan sebagai variabel penelitian dan diukur menggunakan instrumen yang sesuai.

Berdasarkan tujuan tersebut, hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan media Faktor *Board* dan *Faktorverse* dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi KPK dan FPB pada peserta didik kelas V sekolah dasar. Hipotesis ini akan diuji berdasarkan data hasil belajar yang diperoleh selama pelaksanaan penelitian. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis bagi guru dalam mengembangkan pembelajaran matematika yang kontekstual, melibatkan peserta didik secara aktif, dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran di sekolah dasar.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Pendekatan kualitatif ini dipilih berdasarkan fokus penelitian, yaitu untuk mengetahui pemahaman proses pembelajaran, interaksi peserta didik, serta mendeskripsikan perubahan perilaku

dan hasil belajar yang terjadi selama tindakan dilakukan. Kerangka metodologis penelitian tindakan kelas digunakan karena bertujuan untuk memperbaiki praktik pembelajaran dan meningkatkan kualitas praktik pembelajaran melalui inovasi teknologi dan pendekatan inovatif (Khaddafi et al., 2025). Data kuantitatif yang diperoleh berupa nilai *pretest* dan *posttest* peserta didik digunakan sebagai indikator keberhasilan secara objektif dan terukur (Sari et al., 2025).

Penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2026/2027 di kelas V SDN 2 Setu Kulon. Jumlah subjek penelitian sebanyak 35 peserta didik yang terdiri atas laki-laki dan perempuan dengan tingkat kemampuan heterogen. Objek utama penelitian adalah proses pembelajaran mata pelajaran Matematika materi Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) menggunakan Pendekatan Matematika Realistik (RME). Rangkaian penelitian dilakukan dalam dua siklus, pada masing-masing siklus mencakup dua kali tatap muka dan diakhiri dengan satu sesi evaluasi hasil belajar.

Kerangka penelitian menerapkan empat tahapan utama penelitian tindakan kelas menurut model Kurt Lewin, meliputi perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*action*), dan refleksi (*reflecting*) (Norlaila & Hermina, 2025). Tahap perencanaan meliputi perancangan modul ajar berbasis pendekatan realistik, penyusunan media digital dan konkret, instrumen observasi aktivitas guru dan peserta didik, pedoman wawancara, serta instrumen *pretest* dan *posttest* untuk mengukur hasil belajar. Tahap pelaksanaan berfokus pada implementasi pembelajaran berbasis konteks nyata, pemodelan, diskusi kelompok, penggunaan media digital dan konkret, dan presentasi hasil kerja peserta didik. Peran guru sebagai fasilitator untuk membimbing proses pemecahan masalah dari konstruksi konsep situasi nyata menuju bentuk matematis formal. Tahap refleksi dilakukan pada setiap akhir siklus oleh guru dengan menggunakan jurnal reflektif.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan instrumen tes, observasi, wawancara, dan dokumentasi (Widiapuspita et al., 2025). Tes hasil belajar digunakan sebagai alat ukur peningkatan hasil belajar peserta didik di setiap akhir siklus. Observasi dilakukan untuk mengamati alur pelaksanaan pembelajaran dan aktivitas peserta didik oleh guru dan observer menggunakan lembar observasi terstruktur. Data kualitatif lainnya adalah wawancara kepada beberapa peserta didik

untuk memperoleh data mengenai respon, kesulitan, dan persepsi terhadap pembelajaran dan media yang diterapkan selama pembelajaran. Dokumentasi yang dikumpulkan berupa foto praktik kegiatan, catatan lapangan dan daftar nilai sebagai arsip data pendukung.

Data yang dihimpun di lapangan kemudian dilakukan pengelompokan, penyajian data dan analisis keterkaitan untuk menarik kesimpulan (Sukitman, 2023). Pengelompokan data bertujuan untuk mengkategorikan data yang relevan dengan penelitian untuk disajikan dalam bentuk naratif deskriptif. Penjelasan dijabarkan dengan runtut dan logis untuk dianalisis sebab-akibat antar data untuk melihat apakah tindakan yang diberikan berhasil mengubah perilaku peserta didik. Untuk menjaga keabsahan data, tindakan dinyatakan berhasil apabila minimal 75% peserta didik dapat mencapai nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) di sekolah, yaitu 70. Indikator lain adalah peningkatan keaktifan dan kualitas partisipasi peserta didik dalam proses pembelajaran.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Pelaksanaan Pembelajaran dengan Pendekatan Realistik (RME) pada Pembelajaran KPK dan FPB

Proses pembelajaran diimplementasikan dalam siklus I dan siklus II menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan media konkret Faktor *Board* dan media digital *Faktorverse*. Pada setiap pelaksanaan pertemuan, guru memulai pembelajaran dengan mengajukan masalah kontekstual yang dekat dengan kehidupan peserta didik. Pada konteks FPB, contohnya membagi benda ke dalam kelompok yang sama banyak dan menentukan waktu kejadian berulang akan terjadi bersamaan untuk konteks KPK. Peserta didik selanjutnya mengeksplorasi masalah dengan menggunakan bantuan Faktor *Board* untuk menemukan faktor prima dari bilangan dalam kegiatan diskusi kelompok. Proses pemeriksaan jawaban dilakukan pada media digital *Faktorverse*. Peserta didik kemudian mendiskusikan strategi dalam kelompok dan merefleksikan jawaban melalui proses presentasi. Alur pembelajaran ini sesuai dengan konsep RME yang digagas oleh Freudenthal bahwa matematika dipelajari melalui

penemuan konsep dari situasi nyata bukan dari rumus (Pakhrurrozi & Ouellette, 2025).

Tabel 1. Pelaksanaan Pembelajaran dengan Pendekatan Realistik

Aspek Proses	**Siklus I**	**Siklus II**
Penyajian masalah kontekstual	Baik	Sangat Baik
Diskusi kelompok heterogen	Cukup	Baik
Penggunaan media konkret	Baik	Sangat Baik
Penggunaan media digital	Cukup	Baik
Peran guru sebagai fasilitator	Baik	Sangat Baik
Presentasi dan refleksi konsep	Baik	Sangat Baik

Hasil penilaian observasi pada tabel 1 menunjukkan adanya peningkatan pada seluruh aspek proses pembelajaran dari siklus I ke siklus II. Aspek penyajian masalah kontekstual, penggunaan media konkret, peran guru sebagai fasilitator, serta presentasi dan refleksi konsep naik dari kategori Baik menjadi Sangat Baik. Diskusi kelompok heterogen dan penggunaan media digital naik dari kategori Cukup menjadi kategori Baik. Adanya dua aspek yang masih ada dalam kategori cukup pada siklus I menunjukkan peserta didik dan guru pada tahapan awal masih beradaptasi dengan pola belajar yang baru (Wulandari & Harini, 2023).

Peserta didik menyatakan belum terbiasa dalam melakukan diskusi dan menjelaskan strategi. Penggunaan media digital seperti Faktorverse pun hanya bisa dilakukan oleh perwakilan peserta didik untuk memeriksa jawaban. Berdasarkan hasil refleksi siklus I, guru menerapkan langkah perbaikan berupa: memperjelas pembagian peran dalam kelompok, memberi petunjuk penggunaan media yang lebih terstruktur, dan menggunakan pertanyaan penuntun agar peserta didik menjelaskan alasan dari langkah pengerjaan pada lembar kerja. Perbaikan ini didasarkan pada prinsip yang ditekankan pada pembelajaran realistik mengenai peran guru sebagai fasilitator (Hidayat et al., 2024). Keberhasilan perbaikan tercermin pada peningkatan kategori di Siklus II ketika guru berperan sebagai

fasilitator pembelajaran bukan mendominasi kelas sebagai sumber pembelajaran tunggal.

Peningkatan aspek diskusi kelompok berkaitan dengan teknik *grouping* peserta didik secara heterogen yang memungkinkan adanya interaksi antara peserta didik dengan kemampuan rendah dan peserta didik yang memiliki kemampuan lebih tinggi sehingga terjadinya tutor sebaya. Kegiatan ini selaras dengan prinsip *zone of proximal development* ketika potensi peserta didik berkembang dengan perlakuan dan bantuan bertahap, dalam hal ini *scaffolding* oleh tutor sebaya (Hidayat & Rahmawati, 2023). Aspek penggunaan media konkret Faktor *Board* mengalami peningkatan yang membuktikan bahwa peserta didik kelas V sekolah dasar berada pada tahapan operasional konkret. Pada tahapan ini, peserta didik membutuhkan benda dan representasi visual untuk memahami konsep abstrak seperti faktor, faktor prima, KPK, dan FPB sehingga mengurangi terjadinya miskonsepsi (Lestari & Setiawan, 2026). Pemanfaatan *Faktorverse* yang terarah juga memberi umpan balik cepat sehingga peserta didik dapat memperbaiki kesalahan faktorisasi secara *real time* dengan memanfaatkan umpan balik otomatis dari sistem. Aspek ini belum mencapai kategori tertinggi bersama diskusi kelompok, sehingga menjadi bahan perbaikan pada penelitian berikutnya, misalnya dengan menambah waktu latihan penggunaan media sebelum pembelajaran inti.

2. Keterkaitan Pelaksanaan Pembelajaran dan Peningkatan Hasil Belajar

Pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan realistik menunjukkan peningkatan dari siklus I ke siklus II. Pembahasan berikut mendeskripsikan keterkaitan antara kenaikan tersebut dengan perkembangan hasil belajar matematika pada materi KPK dan FPB dengan membandingkan nilai *pretest,* siklus I, dan siklus II. Perbandingan dilakukan pada nilai rata-rata kelas, jumlah ketuntasan peserta didik, dan persentase ketuntasan. Data tersebut disajikan dalam Tabel 2 dengan membandingkan dengan KKM 70 serta indikator keberhasilan penelitian yaitu minimal 75% peserta didik mencapai nilai di atas KKM (Nurmultiefa et al., 2025).

Tabel 2. Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik

Tahap	Jumlah Siswa	Nilai Rata-rata	Siswa Tuntas	Persentase Ketuntasan
Pretest	35	43,14	7	20%
Siklus I	35	72,37	19	54%
Siklus II	35	83,43	30	86%

Perbaikan pelaksanaan pembelajaran dari Siklus I ke Siklus II berjalan seiring dengan peningkatan hasil belajar peserta didik. Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas naik dari 43,14 pada pretest menjadi 72,37 pada Siklus I (naik 29,23 poin) dan 83,43 pada Siklus II (naik 11,06 poin). Rata-rata *pretest* yang jauh di bawah KKM 70 menggambarkan bahwa sebelum tindakan peserta didik memang mengalami kesulitan memahami konsep KPK dan FPB (Romadhon & Azizah, 2023). Ketuntasan belajar juga meningkat, yaitu 7 peserta didik (20%) pada pretest, 19 peserta didik (54%) pada Siklus I, dan 30 peserta didik (86%) pada Siklus II. Kenaikan ketuntasan relatif seimbang pada kedua siklus, yaitu 34 poin persentase pada Siklus I dan 32 poin persentase pada Siklus II.

Pada siklus I rata-rata kelas (72,37) sudah melampaui KKM, tetapi hanya 54% peserta didik yang tuntas, jauh di bawah indikator keberhasilan minimal 75%. Selisih ini menunjukkan bahwa ketersebaran nilai peserta didik masih sangat beragam. Sebagian peserta didik memperoleh nilai tinggi yang menaikkan rata-rata, sedangkan 16 peserta didik (46%) masih berada di bawah KKM. Berdasarkan data ini maka siklus I belum dapat dinyatakan berhasil dan siklus II diperlukan. Setelah perbaikan tindakan, ketuntasan klasikal pada siklus II mencapai 86% sehingga indikator keberhasilan terpenuhi. Pola ini sejalan dengan Wulandari et al. (2024) yang melaporkan ketuntasan peserta didik melampaui indikator keberhasilan pada siklus II dalam materi yang sama.

Tabel 3. Peningkatan Aktivitas Belajar Peserta Didik

Aspek Aktivitas	Siklus I	Siklus II
Keaktifan dalam diskusi	70%	89%
Menjelaskan strategi	55%	80%
Keberanian bertanya	67%	85%
Kemampuan presentasi	62%	86%

Penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan media *Faktor Board* dan *Faktorverse* terbukti memberikan dampak positif terhadap keterlibatan aktif peserta didik kelas V pada materi Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB). Peningkatan ini terlihat dari seluruh aspek aktivitas belajar yang menunjukkan perkembangan dari Siklus I ke Siklus II. Keaktifan peserta didik dalam diskusi kelompok meningkat dari 70% pada Siklus I menjadi 89% pada Siklus II. Hal ini sejalan dengan temuan Pakhrurrozi dan Ouellette (2025) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis RME secara efektif mengaktifkan interaksi sosial dan keterampilan berpikir kritis siswa melalui investigasi masalah nyata. Selain itu, kemampuan peserta didik dalam menjelaskan strategi pemecahan masalah juga mengalami peningkatan dari 55% menjadi 80%. Pada Siklus I, persentase ini masih tergolong rendah karena peserta didik masih beradaptasi dalam mengartikulasikan langkah berpikir mereka, namun melalui bimbingan guru sebagai fasilitator (*scaffolding*) serta penggunaan media konkret *Faktor Board*, peserta didik menjadi lebih terbantu dalam menguraikan cara kerja mereka (Hidayat et al., 2024; Lestari & Setiawan, 2026).

Aspek keberanian bertanya peserta didik turut menunjukkan perkembangan yang baik, yakni naik dari 67% pada Siklus I menjadi 85% pada Siklus II. Iklim kelas yang kondusif serta penggunaan media pembelajaran interaktif terbukti mampu menumbuhkan rasa ingin tahu sekaligus meruntuhkan kecemasan peserta didik untuk bertanya, sebagaimana ditegaskan oleh Wulandari dan Harini (2023) bahwa integrasi pendekatan realistik dan media manipulatif konkret dapat meningkatkan partisipasi aktif siswa. Lonjakan yang paling mencolok juga tampak pada kemampuan presentasi peserta didik yang meningkat dari 62% pada Siklus I

menjadi 86% pada Siklus II. Keberhasilan ini merefleksikan perbaikan tindakan pada siklus berikutnya melalui pembagian peran kelompok yang lebih terstruktur, di mana peningkatan komunikasi matematis tersebut diperkuat oleh Widiapuspita et al. (2025) yang mencatat bahwa metode pembelajaran kooperatif yang terarah dapat mengoptimalkan performa presentasi siswa di dalam kelas. Secara keseluruhan, deskripsi data pada tabel tersebut membuktikan bahwa perbaikan tindakan melalui pendekatan RME dan media pendukung berhasil mengubah pola pembelajaran menjadi lebih berpusat pada peserta didik (*student-centered*), sehingga keaktifan belajar secara klasikal dapat tercapai dengan optimal.

D. Kesimpulan

Hasil penelitian tindakan kelas di kelas V SDN 2 Setu Kulon menunjukkan bahwa aktivitas dan hasil belajar peserta didik pada materi KPK dan FPB meningkat selama penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan Faktor Board dan Faktorverse. Dari siklus I ke siklus II, peningkatan aktivitas terlihat pada keaktifan dalam diskusi, kemampuan menjelaskan strategi penyelesaian, keberanian bertanya, dan kemampuan mempresentasikan hasil kerja.

Rata-rata nilai peserta didik meningkat dari 43,14 pada tes awal menjadi 72,37 pada siklus I dan 83,43 pada siklus II. Ketuntasan klasikal juga meningkat dari 20% pada tes awal menjadi 54% pada siklus I dan 86% pada siklus II. Dengan demikian, target ketuntasan klasikal sebesar 75% tercapai pada siklus II.

Daftar Pustaka

Hidayat, T., Rahmawati, A., & Nugroho, S. (2024). Transformasi peran guru sebagai fasilitator dalam implementasi pendekatan realistic mathematics education di sekolah dasar. Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika, 8(2), 145–158. https://e-journal.unmas.ac.id/index.php/Prosemnaspmatematika/article/view/8856

Khaddafi, M., Panjaitan, S. P., Siagian, A., & Panjaitan, H. (2025). Analisis metodologi penelitian tindakan kelas (PTK) dalam peningkatan praktik pembelajaran. Jurnal Intelek Insan Cendikia, 2(5), 8613–8620. https://jicnusantara.com/index.php/jiic/article/view/3342

Lestari, A. D., & Setiawan, H. (2026). Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK): Strategi pembelajaran efektif

berbasis studi literatur. Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang, 12(1), 89–102. https://doi.org/10.36989/didaktik.v12i01.10863

Norlaila, & Hermina, D. (2025). Penelitian tindakan kelas. Jurnal Riset Multidisiplin Edukasi, 2(6), 727–743. https://doi.org/10.71282/jurmie.v2i6.539

Nurmultiefa, N., Putri, A., & Rekan, R. (2025). Project Based Learning pada materi penyajian data: Penelitian tindakan kelas di sekolah dasar. PANDU: Jurnal Pendidikan Anak dan Pendidikan Umum, 3(3), 41–50. https://doi.org/10.59966/pandu.v3i3.2790

Pakhrurrozi, P., & Ouellette, O. (2025). The influence of realistic mathematics education (RME) on students' critical thinking and problem-solving skills. AL JABAR: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika, 4(2), 163–175. https://staim-probolinggo.ac.id

Ramadhan, M. S. T., Lidinillah, D. A. M., & Karlimah. (2023). Hasil belajar matematika melalui media papan Musi pada materi KPK dan FPB di sekolah dasar. PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 10(4), 566–575. https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v10i4.82845

Romadhon, M. F., & Azizah, N. (2023). Analisis miskonsepsi materi FPB dan KPK pada soal cerita siswa sekolah dasar. Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 8(2), 2451–2462. https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/21306

Sari, M., Fitriani, Y., Septianalisa, S., Novyanza, W., Kiet, V. T., & Phuong, B. T. M. (2025). Desain dan prosedur penelitian tindakan kelas dalam peningkatan keterampilan berbicara Bahasa Indonesia melalui metode bercerita. Jurnal Pembahsi (Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia), 15(2), 255–264. https://doi.org/10.31851/pembahsi.v15i2.17501

Sukitman, T. (2023). Analisis data dalam penelitian tindakan kelas. Jurnal Pendidikan Mahardika, 3(2), 65–72. https://riset-iaid.net/index.php/jpm/article/view/1447/821

Widiapuspita, Suryaman, M., & Sari, E. S. (2025). Peningkatan keterampilan membaca teks narasi dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Atap 5 Dusun Utara. AT-TAKLIM: Jurnal Pendidikan Multidisiplin, 2(6), 525–535. https://doi.org/10.71282/at-taklim.v2i6.467

Wulandari, D. A., Santoso, D. A., Atmojo, I. R. W., & Murwatiningsih. (2024). Implementasi model realistic mathematics education (RME) untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi KPK dan FPB. Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series, 7(4), 65–72. https://doi.org/10.20961/shes.v7i4.97075

Wulandari, S., & Harini, H. (2023). Penerapan pendekatan realistic mathematics education (RME) berbantuan media konkret untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas I. Jurnal Kajian Kreativitas Anak (JKC), 1(1), 12–23. https://jurnal.uns.ac.id/jkc/article/view/106047

Yasa, L. N., Arief, Z. A., & Herawati. (2023). Pengembangan lembar kerja peserta didik menggunakan pendekatan concrete pictorial abstract pada mata pelajaran matematika di SDN Mampang 3 Depok. Jurnal Teknologi Pendidikan, 12(2), 57–73. https://ejournal2.uika-bogor.ac.id/index.php/TEK/article/view/168