Prosiding Seminar Hasil
KKN, Vol 3 No 1 2026
E ISSN 3030-8895

Penggunaan Media PE-RIMBA dalam Pembelajaran KPK dan FPB pada Siswa Kelas V MI Hayatul Afkar

Ernandha Firdausi Nuzula[1], Najwa Salsa Abdul Rohim[1],Umaimah[2]

[1]Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Gresik

[2]Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Muhammadiyah Gresik

Jl. Sumatera No. 101, Randuagung, Kebomas, Gresik, Jawa Timur 61121

Email: ernndhfirda@gmail.com, najwasalsaar@gmail.com

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian ini menggunakan PE-RIMBA (Hutan Persekutuan) untuk membantu siswa kelas V MI Hayatul Afkar, Dusun Tlogogede, Desa Ngasin, memahami kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB). Program dilaksanakan dalam periode Kuliah Kerja Nyata Universitas Muhammadiyah Gresik pada 14 Juli hingga 22 Agustus 2025. Tahap kegiatan meliputi perencanaan, persiapan media, dan pelaksanaan pembelajaran. Siswa menggunakan media bertema hutan untuk berlatih menyelesaikan soal dalam kelompok kecil. Tim menggunakan wawancara, observasi, dokumentasi, dan tes hasil belajar. Selama pembelajaran, siswa tampak antusias mencoba media, bertanya, dan menjelaskan kembali langkah penyelesaian. Guru juga menilai media membantu menjelaskan konsep secara konkret. Temuan ini menggambarkan respons siswa dan guru selama kegiatan. Besarnya perubahan pemahaman belum dapat ditentukan dari hasil tes yang dilaporkan.
Kata kunci: KPK, FPB, media pembelajaran, PE-RIMBA, matematika dasar

ABSTRACT

This community service project used PE-RIMBA (Hutan Persekutuan), a forest-themed learning aid, to help fifth-grade pupils at MI Hayatul Afkar in Tlogogede Hamlet, Ngasin Village, understand the least common multiple (LCM) and greatest common divisor (GCD). The project ran during the Universitas Muhammadiyah Gresik community service program from 14 July to 22 August 2025. It comprised planning, preparation of the learning aid, and classroom activities. Pupils used the aid to solve problems in small groups. The team used interviews, observations, documentation, and a learning assessment. During the lesson, pupils were keen to use the aid, asked questions, and explained their solutions. Teachers reported that the aid helped them represent the concepts concretely. These findings describe classroom responses. The reported assessment results do not establish the extent of any change in understanding.
Keywords: least common multiple, greatest common divisor, learning aid, PE-RIMBA, elementary mathematics

PENDAHULUAN

Siswa perlu membedakan faktor suatu bilangan dari kelipatannya sebelum menentukan faktor persekutuan terbesar (FPB) atau kelipatan persekutuan terkecil (KPK). Berdasarkan wawancara awal di MI Hayatul Afkar, sebagian siswa masih tertukar ketika memilih langkah penyelesaian untuk KPK dan FPB. Penggunaan alat peraga dapat membantu guru memperlihatkan hubungan antarbilangan yang sulit diikuti jika disampaikan secara lisan (Sudjana & Rivai, 2017).

KKN Kelompok 16 Universitas Muhammadiyah Gresik mengembangkan PE-RIMBA (Hutan Persekutuan), papan bertema hutan dengan komponen yang dapat dipindahkan. Media ini digunakan untuk memperagakan konsep KPK dan FPB melalui representasi pohon faktor

dan tabel. Artikel ini mendeskripsikan perancangan media, penerapannya pada pembelajaran kelas V, serta respons siswa dan guru selama kegiatan.

METODE

Program berlangsung dalam periode KKN selama 40 hari, dari 14 Juli hingga 22 Agustus 2025. Kegiatan pembelajaran menyasar siswa kelas V MI Hayatul Afkar, Dusun Tlogogede, Desa Ngasin. Pelaksanaannya meliputi tiga tahap.

1. Perencanaan

Tim mewawancarai siswa, kepala sekolah, dan guru mata pelajaran untuk mengidentifikasi kesulitan belajar KPK dan FPB. Hasil wawancara digunakan untuk menyusun rancangan media dan kegiatan kelas.

2. Persiapan media

Tim berkoordinasi dengan kepala desa, kepala sekolah, dan guru mengenai waktu dan tempat kegiatan. Mahasiswa kemudian membuat papan PE-RIMBA dan menyiapkan latihan yang menggunakan pohon faktor serta tabel.

3. Pelaksanaan dan evaluasi

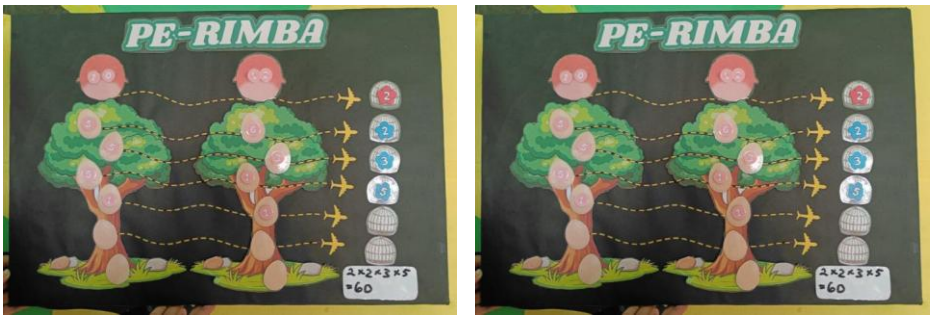
Fasilitator menjelaskan cara menggunakan media, lalu membimbing siswa menyelesaikan soal KPK dan FPB dalam kelompok kecil. Pada akhir kegiatan, siswa menyampaikan kembali langkah penyelesaian. Naskah kegiatan mencatat penggunaan observasi, wawancara, dokumentasi, dan tes hasil belajar. Hasil yang tersedia disajikan secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pembuatan media PE-RIMBA

Papan dibuat dari styrofoam berukuran 40 × 60 cm yang dilapisi karton hitam. Tim mencetak dua gambar pohon setinggi 20 cm, dua gambar burung berdiameter 4 cm, 12 gambar telur berukuran 2,5 cm, dan enam gambar sangkar berukuran 3 cm. Tim juga menyiapkan kartu angka 0–9, kartu bilangan prima berbentuk bunga dalam dua warna, gambar panah, judul papan, dan bidang tulis berukuran 7 × 3 cm.

Tim melaminasi komponen yang perlu digunakan berulang dan memasang magnet di belakang burung, telur, sangkar, serta kartu angka agar dapat dipindahkan. Pada setiap pohon, tim menempatkan satu burung dan enam telur. Sangkar diletakkan di sisi kanan papan, dengan panah yang mengarah dari telur ke sangkar. Bidang tulis ditempatkan di bawah sangkar. Gambar 1 memperlihatkan media yang dihasilkan.



Gambar 1. Media pembelajaran PE-RIMBA

2. Penggunaan media dalam pembelajaran

Setelah mengamati demonstrasi, siswa mencoba media secara bergantian dan mendiskusikan jawaban dalam kelompok kecil. Mereka menggunakan komponen papan untuk menelusuri langkah penyelesaian dan membedakan soal yang meminta KPK dari soal yang meminta FPB. Pada penutup, siswa menjelaskan kembali cara menyelesaikan soal. Gambar 2 mendokumentasikan penggunaan media di kelas.



Gambar 2. Praktik penggunaan PE-RIMBA di kelas

3. Respons siswa dan guru

Tim mengamati bahwa siswa antusias mencoba media. Beberapa siswa yang sebelumnya pasif mulai bertanya dan menyampaikan jawaban. Tim juga mencatat lebih sedikit kesalahan saat siswa mengerjakan latihan. Guru menyampaikan bahwa papan membantu memperagakan hubungan bilangan secara konkret. Karena naskah sumber belum merinci jumlah peserta atau skor tes, temuan ini menggambarkan respons selama pembelajaran dan belum menunjukkan besarnya perubahan pemahaman.

KESIMPULAN

Media PE-RIMBA digunakan pada pembelajaran KPK dan FPB di kelas V MI Hayatul Afkar. Siswa berlatih menggunakan alat peraga dalam kelompok, menyampaikan jawaban, dan menjelaskan kembali langkah penyelesaian. Guru melaporkan bahwa media membantu memperagakan konsep bilangan. Penggunaan soal yang setara sebelum dan sesudah pembelajaran dapat membantu guru menilai perubahan pemahaman siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Sudjana, N., & Rivai, A. (2017). *Media pengajaran*. Sinar Baru Algensindo.