

# PRESTASI BELAJAR KELIPATAN PERSEKUTUAN TERKECIL DAN FAKTOR PERSEKUTUAN TERBESAR DENGAN MENGGUNAKAN ALAT BANTU DEKAK-DEKAK PADA SISWA KELAS IV SD NEGERI 4 BIREUEN

**Marzuki**

Dosen FKIP Prodi PGSD, Universitas Almuslim  
email: zmarzuki48@yahoo.co.id

## **Abstrak**

*Penyelesaian masalah KPK dan FPB yang selama ini dilakukan sangat prosedural yaitu dengan menggunakan pohon faktor atau faktorisasi prima. Terkait belum optimalnya hasil belajar materi KPK dan FPB dalam pelajaran matematika siswa kelas IV SD Negeri 4 Bireuen, maka digunakan dekak-dekak sebagai alat bantu menyelesaikan permasalahan tersebut. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian tindakan kelas. Perlakuan tindakan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Adapun subjek penelitian terdiri dari satu kelas IV yang berjumlah 26 siswa. Sumber data dalam penelitian ini diperoleh melalui tes awal, tes akhir, observasi, wawancara, dan catatan lapangan. Pembelajaran perlakuan tindakan pada materi KPK dan FPB dengan menggunakan alat bantu dekak-dekak terhadap siswa kelas IV SD. Hasil tes sebelum menggunakan dekak-dekak didapatkan sebesar 11,54% ketercapaian dari 26 siswa seluruhnya, sedangkan hasil belajar setelah menggunakan dekak-dekak mencapai 84,62%. Sementara hasil proses terhadap kegiatan guru perolehan persentase rata-rata 89,09%. Hasil observasi pengamat terhadap kegiatan siswa peroleh skor persentase rata-rata 85,4 %. Dari segi hasil dan proses, penelitian ini mencapai kriteria ketuntasan yang diberlakukan. Simpulan yang didapatkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan dekak-dekak dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi KPK dan FPB di kelas IV SD Negeri 4 Bireuen.*

**Kata Kunci:** *Alat bantu, dekak-dekak, prestasi.*

## **I. PENDAHULUAN**

Banyak persoalan kehidupan yang memerlukan kemampuan dan keahlian diantaranya menghitung, mengukur, menganalisis, logis dan sistematis. Guru matematika disekolah dasar, pada umumnya menyadari bahwa matematika bukanlah mata pelajaran yang mudah, sering terjadi kesalahan konsep, prinsip dan pendekatan dalam pembelajaran matematika. Salah satu hal yang sering terjadi sekarang adalah siswa tidak menguasai konsep untuk menyelesaikan suatu permasalahan materi dalam matematika.

Pemecahan masalah merupakan salah satu dari tujuan pembelajaran matematika yang sangat penting karena dalam prosesnya memungkinkan siswa memperoleh pengalaman untuk menggunakan pengetahuan serta keterampilan berpikir yang sudah dimiliki untuk diterapkan pada pemecahan masalah yang bersifat tidak rutin. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan penalaran matematis siswa. Demikian juga dalam penyelesaian soal KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil) dan FPB (Faktor Persekutuan Terbesar) bagi peserta didik tingkat sekolah dasar (SD). Namun yang

selama ini terjadi penyelesaian materi KPK dan FPB masih sangat prosedural yaitu dengan menggunakan pohon faktor atau faktorisasi prima. Terkait belum optimalnya hasil belajar materi KPK dan FPB dalam pelajaran matematika siswa kelas IV SD Negeri 4 Bireuen. Padahal untuk menyelesaikan permasalahan matematika banyak cara bisa ditempuh, tidak hanya terbatas dengan faktorisasi prima atau pohon faktor.

Berpikir kreatif dalam pembelajaran menurut Bloom (1956) merupakan suatu tuntutan pendidikan dan kehidupan yang sangat penting. Individu dan organisasi yang kreatif akan selalu dibutuhkan oleh lingkungannya karena mereka dapat dan mampu memenuhi kebutuhan lingkungan yang terus berubah dan mampu untuk bertahan dalam kompetisi global yang dinamis dan ketat. Potensi kreatif yang sangat penting tersebut pada dasarnya dimiliki oleh setiap anak, bahwa anak-anak memiliki ciri-ciri oleh para ahli yang digolongkan sebagai ciri individu kreatif, misalnya: rasa ingin tahu yang besar, senang bertanya, imajinasi yang tinggi, berani menghadapi resiko, senang akan hal-hal yang baru, dan lain sebagainya. Untuk memenuhi berpikir kreatif terhadap permasalahan di atas dibutuhkan alat bantu dekak-dekak pada materi konsep KPK dan FPB dikelas IV SD Negeri 4 Bireuen.

### RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimanakah tingkat pemahaman siswa tentang materi KPK dan FPB dengan menggunakan media dekak-dekak pada siswa kelas IV SD Negeri 4 Bireuen.

## 2. KAJIAN LITERATUR

### Pemahaman

Pemahaman berasal dari kata paham yang artinya (1) pengertian; pengetahuan yang banyak, (2) pendapat, pikiran, (3) aliran; pandangan, (4) mengerti benar (akan); tahu benar (akan); (5) pandai

dan mengerti benar (Em Zul,Fajri & Ratu Aprilia Senja, 2008:607-608). Menurut Davies (1986 :100), pemahaman merupakan tingkat kedua dari tujuan ranah kognitif berupa kemampuan memahami/mengerti tentang isi pelajaran yang dipelajari.

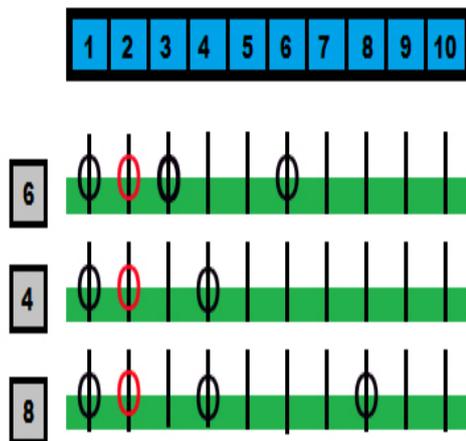
### Media Pembelajaran dan Dekak-dekak

Kegunaan media dalam pembelajaran materi KPK dan FPB yaitu untuk memperjelas konsep atau materi dalam matematika, media yang dipakai untuk mempermudah memahami, penggunaan media pendidikan secara tepat dan bervariasi dapat mengatasi sikap pasif anak didik (menimbulkan kagairahan belajar, memungkinkan interaksi yang lebih langsung dengan lingkungan dan kenyataan).

Dekak-dekak adalah alat yang digunakan sebagai alat peraga yang berfungsi untuk memodelkan bilangan secara konkrit, dekak-dekak yang berbentuk bangun balok dari kayu, dituliskan bilangan-bilangan. Alat bantu dekak-dekak yang digunakan adalah yang terbuat dari kayu dengan tiang-tiang dari paku, setiap tiang berisikan karet gelang yang bisa bongkar pasang. Dekak-dekak merupakan alat untuk mencari berupa deretan bilangan bulat.



Gambar 1. Dekak-dekak



Gambar 2. Ilustrasi Penggunaannya

### 3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, yaitu bersifat deskriptif dan tanpa menggunakan analisis statistik, data dan hasil penelitian berupa kata-kata dan dipaparkan sesuai dengan kejadian yang terjadi dalam penelitian dan dianalisis secara induktif. Jenis penelitian yang akan dipakai dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Hal ini dilakukan karena mengingat dalam penelitian ini dimana peneliti dapat terlibat langsung dalam proses penelitian mulai dari awal hingga akhir penelitian dan peneliti bertindak sebagai instrument utama (Moleong (2009:8)).

### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil Sebelum Tindakan

Sebelum melaksanakan tindakan di lakukan tes awal, tes awal diberikan lima soal dalam bentuk essay. Hasil tes menunjukkan bahwa dari 26 siswa yang mengikuti tes hanya tiga orang siswa yang tuntas, sedangkan lainnya tidak tuntas berdasarkan standar nilai KKM yaitu nilai  $< 65$ . Persentase tidak tuntas 88,46% merupakan hasil belajar KPK dan FPB sebelum tindakan.

#### Hasil Setelah Tindakan

Pelaksanaan tindakan dimulai dengan peneliti menjelaskan materi tentang

KPK dan FPB secara singkat dan cara penggunaan dekap-dekak dengan menggunakan metode demonstrasi. Sebelum siswa mengerjakan LKS secara ber-kelompok terlebih dahulu siswa dibagi dalam lima kelompok belajar. Aktivitas kegiatan belajar difokuskan pada menemukan hasil KPK dari dua bilangan, begitu juga hasil FPB dari dua bilangan. Peneliti berperan sebagai guru yang memberikan pengarahan terhadap siswa dalam mengikuti langkah-langkah mengerjakan LKS.

Setelah semua kelompok selesai mengerjakan LKS, guru meminta masing-masing kelompok untuk mendiskusikan hasil kerja kelompok dan guru memimpin diskusi kelompok sebagai pengecekan hasil perolehan kegiatan dari masing-masing kelompok. Selanjutnya, tes akhir tindakan dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 29 November 2014 yang diikuti oleh 26 orang siswa di kelas IV. Tes akhir setelah tindakan terdiri dari 5 soal KPK dan 5 soal FPB berbentuk essay. Tes akhir diawasi oleh guru agar siswa menyelesaikan tes secara individu tanpa ada kerjasama.

Berdasarkan hasil tes akhir tindakan siklus 1 diperoleh data, bahwa siswa yang mendapat skor  $\geq 65$  sebanyak 22 siswa, sedangkan 4 siswa yang mendapat skor  $< 65$ . Setelah dihitung presentase, keberhasilan tes akhir tindakan siklus 1 berdasarkan nilai siswa tersebut mencapai 84,62%. Dengan demikian sesuai dengan kriteria yang ditetapkan pada tindakan. Jika 80% siswa mendapat skor  $\geq 65$ , maka berdasarkan hasil tes akhir siklus 1 sudah tuntas.

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap guru selama kegiatan pembelajaran berlangsung pada tindakan pertama ini, observasi dilakukan oleh dua orang pengamat, yaitu guru kelas IV, pengamatan dilakukan meliputi pengamatan aktivitas guru dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Hasil observasi pengamat terhadap kegiatan pembelajaran diperoleh

persentase rata-rata dari pengamatan aktivitas guru 89,09%. Sedangkan hasil observasi pengamat terhadap kegiatan siswa perolehan persentase rata-rata 85,4%. Dengan demikian taraf keberhasilan baik aktivitas guru maupun aktivitas siswa berdasarkan hasil observasi pengamat termasuk dalam kategori baik.

Hasil wawancara dengan 3 orang siswa untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi KPK dan FPB dengan alat bantu dekak-dekak yang dilakukan oleh peneliti sendiri. Pada umumnya siswa senang belajar menggunakan dekak-dekak karena memudahkan siswa menemukan hasil dari KPK dua bilangan dan hasil dari FPB pada dua bilangan. Catatan lapangan ketika mengerjakan tugas kebanyakan siswa berlama-lama dalam mengerjakannya. Menghabiskan waktu yang lama ketika siswa mengerjakan LKS dan menggunakan dekak-dekak.

Refleksi dari segi hasil pencapaian prestasi tes awal dengan tes akhir yang menggunakan dekak-dekak memiliki rentang yang signifikan. Hasil belajar siswa sebelum menggunakan dekak-dekak adalah 11,54% dari 26 siswa berdasarkan standar KKM, sementara setelah menggunakan dekak mencapai 84,62%. Dengan demikian sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, maka berdasarkan hasil tes akhir siklus 1 sudah tuntas. Dari segi proses terhadap kegiatan guru perolehan persentase rata-rata 89,09%. Hasil observasi pengamat terhadap kegiatan siswa memperoleh skor persentase rata-rata 85,4%. Dengan demikian taraf keberhasilan baik aktivitas guru maupun aktivitas siswa berdasarkan hasil observasi pengamat termasuk dalam kategori baik.

## 5. PENUTUP

Pembelajaran dengan menggunakan alat bantu dekak-dekak dapat meningkatkan prestasi belajar siswa

pada materi KPK dan FPB di kelas IV SD Negeri 4 Bireuen.

## 6. REFERENSI

- Bloom, B. S. 1956. *Taxonomy of Educational Objectives, Handbook I: The Cognitive Domain*. New York: David McKay Co Inc.
- Em Zul Fajri dan Ratu Aprilia Senja. 2008. *Kamus lengkap bahasa Indonesia*. Jakarta: Difa Publiser.
- Moleong. 2009. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Usman dkk. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Banda Aceh: FKIP Unsyiah.