KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA DIKAITKAN PENGUASAAN FAKTOR DAN KELIPATAN SISWA SEKOLAH DASAR

Oleh:
Riyanti Khasanah; Budiyono
Program Studi Pendidikan Matematika
Universitas Muhammadiyah Purworejo
***e-mail*: rianti_chasanah@yahoo.com; budiyono555@gmail.com**

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adakah hubungan yang signifikan penguasaan faktor dan kelipatan dengan kemampuan menyelesaikan soal cerita siswa. Populasi penelitian ini seluruh siswa kelas V SD Negeri se-Kecamatan Puring yang berjumlah 976 siswa. Sampel penelitian ini 254 siswa. Teknik sampling yang digunakan *disproportinate stratified random sampling*. Teknik pengumpulan data berupa tes. Hasil analisis data dilakukan dengan analisis korelasi *Product Moment* , diperoleh koefisien korelasi sebesar $r_{xy} = 0{,}70$. Dari uji-t diperoleh t_{hitung} = 15,56. Dengan taraf kesalahan 0,05 diperoleh $t_{tabel} = 1{,}96$. Nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan penguasaan faktor dan kelipatan dengan kemampuan menyelesaikan soal cerita.

Kata kunci: hubungan, penguasaan faktor dan kelipatan, kemampuan menyelesaikan soal cerita

PENDAHULUAN

Tujuan dari pembelajaran matematika Sekolah Dasar adalah mempersiapkan siswa agar memiliki kompetensi-kompetensi yang dibutuhkan untuk menyelesaikan permasalahan matematika**.** Permasalahan matematika yang membutuhkan keterampilan pemecahan masalah salah satunya pada soal cerita (verbal). Salah satu materi matematika di kelas IV adalah faktor dan kelipatan. Materi faktor dan kelipatan meliputi faktor, faktor persekutuan, Faktor Persekutuan Terbesar (FPB), kelipatan, kelipatan persekutuan, Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK). Pada materi faktor dan kelipatan dapat diterapkan dalam soal cerita. Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa guru kelas V, sebagian siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita pada materi faktor dan kelipatan.

Kurangnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita salah satunya disebabkan oleh kurangnya penguasaan faktor dan kelipatan. Kurangnya penguasaan faktor dan kelipatan dapat dilihat dari nilai ulangan harian yang belum mencapai KKM (Kriterian Ketuntasan Minimum). Kurangnya pemahaman pada materi faktor dan kelipatan ditunjukan masih rendahnya pemahaman pada perkalian dan pembagian. Selain itu, siswa masih kebingungan dalam menggunakan serta membedakan antara FPB dan KPK.

John Bird (2004: 3) menyatakan bahwa faktor adalah suatu bilangan yang dapat tepat membagi (tanpa sisa) suatu bilangan lain sedangkan kelipatan adalah suatu bilangan yang terdiri dari bilangan lain tepat beberapa kali. Hasil yang diperoleh setelah mempelajari faktor dan kelipatan berupa pemahaman materi tersebut. Pemahaman tentang suatu materi matematika merupakan hal yang mendasar yang dibutuhkan dalam menyelesaikan permasalahan matematika berbentuk soal cerita. Menurut Sweden (dalam Endang Setyo Winarni dan Sri Harmini, 2012: 122) soal cerita dalam matematika merupakan soal yang diungkapkan dalam bentuk cerita yang diambil dari pengalaman-pengalaman siswa yang berkaitan dengan konsep-konsep matematika. Siswa yang mempelajari suatu materi matematika maka ia akan belajar tentang konsep-konsep matematika yang ada didalam materi matematika yang dipelajari. Siswa yang menguasai suatu materi matematika akan lebih mudah mengerjakan soal cerita pada materi tersebut. Dengan penguasaan faktor dan kelipatan yang baik memungkinkan bagi siswa untuk lebih mudah untuk menyelesaikan soal ceritannya.

Permasalahan dalam penelitian ini adalah adakah hubungan yang signifikan penguasaan faktor dan kelipatan dengan kemampuan menyelesaikan soal cerita siswa kelas V SD Negeri se-Kecamatan Puring tahun ajaran 2012/2013. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan yang signifikan penguasaan faktor dan kelipatan dengan kemampuan menyelesaikan soal cerita.

Kaitannya dengan penguasaan faktor dan kelipatan, penelitian lain yang relevan dilakukan oleh Hartini (2012) melakukan penelitian tentang kemampuan kompetensi dasar menentukan kelipatan dan faktor. Dari penelitiannya tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa rerata penguasaan kompetensi dasar kelipatan dan faktor dalam kategori cukup.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif tipe korelasi. Penelitian dilakukan selama 8 bulan yaitu dari bulan Januari sampai Agustus 2013. Tempat penelitian di SD Negeri se-Kecamatan Puring. Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri se-Kecamatan Puring Kabupaten Kebumen Tahun ajaran 2012/2013 dengan jumlah total 976 siswa. Sampel penelitian ini sebanyak 254 siswa.Teknik sampling yang digunakan *disproportinate stra-tified random sampling*.

Metode pengumpulan data berupa tes. Tes yang digunakan berupa instrumen yang berisi soal uraian masing-masing sebanyak 20 butir soal tentang penguasaan faktor dan kelipatan serta 20 butir soal tentang kemampuan menyelesaikan soal cerita. Pengujian prasyarat analisis dilakukan menggunakan pengujian normalitas data dengan *chi square*. Pengujian hipotesis menggunakan statistik parametris, dengan *product moment* (Sugiyono, 2010: 259). Pengujian menggunakan statistik nonparametris, dengan *kendal tau.*

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil pengujian analisis data diperoleh nilai korelasi *product moment* $r_{xy} = 0{,}70$. Uji hipotesis dilakukan dengan uji-t. Dari uji-t diperoleh $15{,}56$. Dengan taraf kesalahan 5% didapat harga $t_{tabel} = 1{,}96$. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga H_O ditolak yang menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara penguasaan faktor dan kelipatan dengan kemampuan menyelesaikan soal cerita.

Pemberian harga korelasi sebesar 0,70 menunjukan bahwa penguasaan faktor dan kelipatan merupakan prasyarat untuk menyelesaikan soal cerita. Untuk dapat menyelesaikan soal cerita pada materi faktor dan kelipatan maka siswa harus telah mencapai ketuntasan belajar dalam memahami faktor dan kelipatan. Sesuai dengan hasil korelasi antara kedua variabel maka yang menyebabkan tinggi rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi faktor dan kelipatan salah satunya dikarenakan penguasaan faktor dan kelipatan.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan dari penelitian ini adalah terdapat hubungan yang signifikan penguasaan faktor dan kelipatan dengan kemampuan menyelesaikan soal cerita. Saran-saran yang dapat diajukan antara lain: bagi guru, hendaknya menekankan penguasaan faktor dan kelipatan dalam pembelajaran matematika karena merupakan prasyarat dalam menyelesaikan soal cerita yang berkaitan bagi siswa, hendaknya meningkatkan pemahaman faktor dan kelipatan agar lebih mudah dalam menyelesaikan soal cerita yang berkaitan.

DAFTAR PUSTAKA

Bird, John. 2002. Matematika Dasar Teori dan Aplikasi Praktis. Jakarta: Erlangga.

Hartini. 2012. *Kemampuan Penguasaan Kompetensi Dasar Menentukan Kelipatan dan Faktor pada Siswa Kelas V SD Se-Gugus Sarwo Edy Wibowo Kecamatan Bayan Kabupaten Purworejo Tahun Pelajaran 2011/2012*. Skripsi: UMP.

Sugiyono. 2010. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Winarni, Endang Setyo dan Harmini, Sri. 2012. *Matematika untuk PGSD*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.