

ABSTRAK

Felline Megaliana, 2010, Desain Instruksional dan Proses Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Realistik pada Materi Menggunakan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) untuk Menyamakan Penyebut Pecahan.

Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.

Penelitian ini bertujuan untuk membuat desain instruksional dengan pendekatan realistik pada materi menggunakan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) untuk menyamakan penyebut pecahan. Penelitian dilaksanakan di SD Timbulharjo. Subyek penelitian adalah siswa-siswi kelas IV SD Timbulharjo.

Penelitian diawali dengan melaksanakan desain instruksional di kelas selama 4 pertemuan. Pada pertemuan I, II, IV siswa diberi Lembar Kerja Siswa (LKS) sesuai pada materi yang dipelajari pada pertemuan tersebut. Setelah semua desain dapat dilaksanakan, dipilih 5 orang siswa secara acak untuk diwawancarai. Pertanyaan yang diberikan dalam wawancara, berupa soal-soal tentang KPK, penjumlahan pecahan baik dengan penyebut sama atau beda serta hal-hal yang berkaitan dengan pecahan. Setelah itu dilihat bagaimana keterlaksanaan desain pembelajaran di kelas dan bagaimana hasil LKS siswa serta hasil wawancara yang telah dilakukan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rancangan dalam desain instruksional yang disusun tidak selalu dapat membantu (memfasilitasi) pemahaman siswa. Terutama pada desain untuk pertemuan III. Hal ini mungkin dikarenakan materi pertemuan III sulit dan siswa lebih cenderung untuk menghafal. Untuk keterlaksanaan desain adalah sebagai berikut desain pembelajaran terlaksana dengan baik pada pertemuan I dan II, pada pertemuan III walaupun dengan menggunakan bantuan gambar, siswa masih merasa kesulitan. Sedangkan untuk pertemuan IV sebagian besar rancangan dapat terlaksana dengan baik walaupun pada awalnya siswa masih bingung dalam menyamakan penyebut dengan bantuan KPK. Dalam kegiatan pembelajaran dan hasil LKS terlihat beberapa siswa cenderung hafalan dalam menyamakan penyebut pecahan. Ada juga siswa yang dalam menjumlahkan pecahan baik penyebut sama atau beda, langsung menjumlahkan penyebut dengan penyebut dan pembilang dengan pembilang. Selain itu dalam menentukan hubungan dari dua pecahan (membandingkan pecahan), beberapa siswa yang diwawancarai hanya melihat dari penyebut dan pembilang mana yang memiliki nilai yang lebih besar. Dari hasil ini diharapkan dalam semua kegiatan pembelajaran matematika lebih ditekankan lagi tentang pemahaman konsep.

ABSTRACT

Felline Megaliana, 2010, Instructional Design and Mathematics Learning Process Using Realistic Approach on the Materials of Using Least Common Multiple (LCM) to Equalize Fraction Denominator.

Mathematics Education Study Program, Department of Mathematics and Science Education, Faculty of Teacher Training and Education, Sanata Dharma University, Yogyakarta.

This research was aimed to make an instructional design using realistic approach on the materials of using Least Common Multiple (LCM) to equalize fraction denominator. The research was conducted at SD Timbulharjo (Timbulharjo Elementary School). The subjects of this research were grade 4 students of Timbulharjo Elementary School.

The research was started by carrying out the instructional design for 4 (four) sessions in the classroom. In the first, second and fourth sessions, the students were given worksheets related to the materials they were learning in those sessions. Five students were chosen randomly for interviews. The given questions were about Least Common Multiple (LCM), fraction addition using the same or different denominator and the problems related to fraction.

The result of the research shows that the planning of instructional design does not always help facilitate the student's understanding, especially the lesson design in the third session. The instructional designs were carried out successfully in the first and second sessions. In the third session the students still found difficulties although they were helped by giving them pictures as learning aids. In the fourth session the learning design was carried out quite well although in the beginning the students got confused to equalize the denominator using Least Common Multiple (LCM). Some students had tendency to memorize when equalizing fraction denominator. Some students directly added denominator and denominator, numerator and numerator. In comparing 2 (two) fractions, some interviewed students only looked at the greater denominator and numerator.