

ABSTRAK

Zaenal Arifin (2008). Meningkatkan Motivasi Berprestasi, Kemampuan Pemecahan Masalah, dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD melalui Pembelajaran Matematika Realistik dengan Strategi Kooperatif di Kabupaten Lamongan



Rendahnya kemampuan pemecahan masalah, motivasi berprestasi, dan hasil belajar siswa merupakan permasalahan penting dan mendesak dalam pendidikan matematika. Salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, motivasi berprestasi, dan hasil belajar siswa adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang secara teoritis memiliki kelebihan dalam peningkatan mutu proses pembelajaran. Model pembelajaran tersebut adalah hasil penggabungan dua konsepsi pembelajaran, yaitu pembelajaran dengan pendekatan realistik dan pembelajaran dengan strategi kooperatif. Dua konsepsi pembelajaran ini memiliki kelebihan sesuai dengan sudut pandang masing-masing. Filsafat konstruktivisme mewarnai dua konsepsi pembelajaran ini. Konsekuensinya adalah memposisikan prinsip pembelajaran berpusat kepada siswa sebagai acuan dalam merancang pembelajaran. Dengan memadukan dua konsepsi pembelajaran ini diperoleh pembelajaran matematika realistik dengan strategi kooperatif (PMRK). Penelitian ini adalah penelitian eksperimen, dengan subjek populasi seluruh siswa Kelas IV Sekolah Dasar level tinggi, sedang, dan rendah di Kabupaten Lamongan. Sampel diambil dengan teknik *stratified sampling*. Dari level sekolah tinggi, sedang, dan rendah, masing-masing dipilih satu sekolah secara acak, dan dipilih sampel kelas IV dengan *purposive sampling*. Kelas eksperimen diberikan pembelajaran matematika realistik dengan strategi kooperatif dan kelas kontrol diberikan pembelajaran matematika secara konvensional. Sampel yang dilibatkan sebanyak 142 orang siswa. Instrumen yang digunakan meliputi soal tes hasil belajar, tes pemecahan masalah, dan angket motivasi berprestasi. Selain itu digunakan pula instrumen pendukung yang meliputi lembar observasi, lembar panduan wawancara, dan lembar respon siswa. Beberapa data dianalisis dengan uji perbedaan dua rata-rata sampel independent, uji korelasi parsial, dan uji korelasi berganda. Untuk mengetahui kemampuan, pola jawaban, dan strategi yang digunakan siswa dalam pemecahan masalah, dilakukan analisis terhadap hasil pekerjaan siswa. Untuk mengetahui tingkat ketuntasan belajar siswa dilakukan analisis deskriptif terhadap hasil belajar siswa. Untuk mengetahui tingkat keaktifan siswa dilakukan analisis terhadap data hasil observasi aktivitas siswa kelompok eksperimen selama pembelajaran. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh kesimpulan bahwa secara keseluruhan, ada perbedaan yang signifikan antara motivasi berprestasi, kemampuan pemecahan masalah (KPM), dan hasil belajar (HB) siswa yang mengikuti PMRK dengan siswa yang mengikuti PMK pada taraf signifikansi 5%. Ditemukan pula bahwa motivasi berprestasi siswa, KPM, dan HB siswa yang mengikuti PMRK lebih baik daripada siswa yang mengikuti PMK. Tetapi, pada sekolah level tinggi ditemukan bahwa tidak ada perbedaan signifikan hasil belajar siswa yang mengikuti PMRK dengan siswa yang mengikuti PMK. Secara keseluruhan terdapat korelasi yang signifikan dan positif antara motivasi berprestasi dengan KPM, motivasi berprestasi dengan HB siswa, dan KPM dengan HB siswa pada taraf signifikansi 5%. Namun demikian pada beberapa variabel terikat dan level tertentu ditemukan bahwa tidak terdapat korelasi yang signifikan dan positif antara motivasi berprestasi dengan KPM, motivasi berprestasi dengan HB siswa, dan KPM dengan HB siswa. Secara keseluruhan terdapat korelasi yang signifikan dan positif antara motivasi berprestasi dan KPM secara bersama-sama dengan hasil belajar siswa pada taraf signifikansi 5%. Tetapi pada level rendah ditemukan bahwa tidak terdapat korelasi yang signifikan dan positif antara motivasi berprestasi dan KPM secara bersama-sama dengan hasil belajar siswa. Dapat diketahui pula tingkat ketuntasan belajar siswa berdasarkan skor THB siswa yang mengikuti PMRK lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang mengikuti PMK. Secara keseluruhan aktivitas siswa yang mengikuti PMRK menunjukkan tingkat keaktifan yang cukup tinggi, serta memberikan respon positif terhadap diterapkannya PMRK.

ABSTRACT

Zaenal Arifin (2008). Improving Motivation for Achievement, Problem Solving Ability, and Students Achievement through Realistic Mathematic Learning with Cooperative Strategy for Fourth Grade Elementary Student in Lamongan.

The lack of students' learning motivation, especially motivation for achievement, problem solving ability, and achievement is a crucial problem in mathematics education. In order to improve students' motivation for achievement, problem solving abilities, and achievement is very important. One of the effort to improve motivation for achievement, problem solving ability, and students' achievement by implementing learning innovation with collaborating two conception-realistic approach and cooperative strategy. Both conceptions have the excellent according to point of view of learning approach and learning strategy. Constructivism philosophy influence both conceptions. This paradigm implies that we have to consider student centered learning principles in designing learning process. Through the collaboration we can implement realistic mathematics learning in cooperative setting. This study is an experimental research, involving 4th grade students in elementary school on high level, middle level, and low level as the population. The sample is taken using stratified sampling technique. From each high, middle, and low level schools are chosen randomly one or two school, and 4th grade students were chosen as samples using cluster sampling technique. Then from each school two classes were chosen randomly. The experiment class was given realistic mathematics learning in cooperative setting treatment, and control class was given conventional learning treatment. The sample consists of 142 students. The instruments used are given learning outcome achievement test, mathematical problem solving ability test, and achievement motivation scale questionnaire, observation paper, interview guide, and students' response in form of questionnaire. Data were analyzed by comparing two means with *t*-test independent sample, correlation of two or more variables with correlation analysis, multiple correlation analysis, and analysis of ability, strategy, and how students solve mathematical problems is carried out. Descriptive analysis toward students worksheet as the learning outcomes achievement test is done to describe students' mastery learning. Descriptive analysis toward data of students' activities refer to the result of observation of students' activity was done for describing students' activity in experiment group. According to the result of data analysis, it is concluded that, in general there is inequality of motivation for achievement in learning mathematics, mathematical problem solving ability, and students achievement of experiment group and control group. The mathematical problem solving ability, and students' achievement as well as student achievement motivation in experiment class is better than and control class. But on high level, it is concluded that there is no students' learning achievement between experiment group with control group. Also, there is an inequality between students learning outcome achievement in experiment class and students' learning achievement in control group. According to result of data analysis of correlation, it is concluded that overall there is significant correlation between motivation for achievement and mathematical problem solving ability, there is significant correlation along achievement motivation with students learning outcome achievement, and there is significant correlation between mathematical problem solving abilities with students learning outcome achievement. But, on several and fixed variables and levels of school, there is no a significant correlation. According to result of data analysis of multiple correlation, it is concluded that overall there is significant correlation along achievement motivation and mathematical problem solving abilities simultaneous with students learning outcome achievement. On the other hand, there is no significant multiple correlation on low level, there is no significant multiple correlation along achievement motivation and mathematical problem solving abilities simultaneous with students learning outcome achievement. According to result of descriptive analysis it is concluded that percentation of students mastery learning in experiment group is better than percentation of students' mastery learning in control group. Overall, student activity in realistic learning in cooperative setting show high activity, and give positive respons toward realistic learning in cooperative strategy implementation.

