

**PENERAPAN PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN SPASIAL DAN REPRESENTASI
MATEMATIS KELAS V PADA MATERI BANGUN RUANG**

(Penelitian Kuasi Eksperimen di Kecamatan Leuwimunding Kabupaten Majalengka)

**Risa Dea Furiwati
1402882**

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi kemampuan spasial dan kemampuan representasi siswa dalam mengungkapkan ide /gagasan perlu digali. Maka penting sekali bagi guru untuk dapat mengetahui kemampuan siswa yang sebenarnya yang belum banyak diteliti pada tingkat sekolah dasar. Tujuan penelitian ini untuk membandingkan hasil pembelajaran Pendekatan Matematika Realistik (PMR) dengan pembelajaran konvensional dalam peningkatan kemampuan spasial dan representasi matematis siswa kelas V sekolah dasar pada materi bangun ruang. Populasi penelitian ini adalah sekolah yang berada di Kecamatan Leuwimunding Kabupaten Majalengka. Terdapat empat sekolah yang dijadikan sampel penelitian dan masing-masing sekolah diambil satu kelas. Dua kelas dijadikan kelas eksperimen dan dua kelas lainnya dijadikan kelas kontrol. Metode yang digunakan yaitu kuasi eksperimen, dengan desain kelompok pretes dan postes. Pengumpulan data penelitian diambil dari tes kemampuan spasial, tes kemampuan representasi, lembar observasi siswa dan guru. Analisis data dan pengujian hipotesis menunjukkan beberapa hasil penelitian. Pertama, PMR secara signifikan dapat meningkatkan kemampuan spasial siswa pada level sekolah tinggi. Kedua, PMR secara signifikan dapat meningkatkan representasi matematis siswa pada level sekolah tinggi dan sedang. Hal ini terjadi karena PMR lebih banyak mengkonstruksi pengetahuan dan pengalaman siswa, melatih kemandirian belajar siswa, dan banyak memfasilitasi siswa dalam melakukan representasi berdasarkan masalah kontekstual. Pembelajaran konvensional dapat meningkatkan kemampuan spasial dan representasi matematis, jika aspek dalam pembelajaran dilakukan dengan benar.



Implementation of Reaslistic Mathematics Education to Increase Spatial & Representation student Fifth Grade of Elementary School in Solids Material

Risa Dea Furiwati
1402882

ABSTRACT

This research of background spatial abilities and representation of students in expressing ideas / notion should be explored. It is important for teachers to able know the ability of students who actually have not been studied at the primary school level. Objective of this study to compare the results of Implementation of Reaslistic Mathematics Education with conventional learning in improving the spatial and representation's student Fifth Grade of Elementary School in Solids material. Population of this study is school located in District Leuwimunding the regency Majalengka. There are four schools that the research sample and each school is taken one class. Two classes used as an experimental class and two other classes used as a control group. The method used is quasi experiment with pretest and posttest design group. The data collection were taken from the spatial tests, tests of representation, student and teacher observation sheet. Data analysis and hypothesis testing showed some of the results. First, RME can significantly improve the spatial abilities of students at the high school level. Second, RME can significantly improve the mathematical representation of students at high and middle school level. This occured because the RME more students to constructed knowledge and experience, to train students' independent learning, and many facilitated students in making representations based contextual problems. Conventional learning can improve spatial and mathematical representation, if the aspect in the learning is done correctly.