

ABSTRAK

Muliana, (2012). Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik (PMR) terhadap kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematik siswa di Sekolah Menengah Pertama. Tesis Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2012.

Tujuan penelitian dalam desain Eksperimen semu ini menyelidiki pengaruh Pendekatan (PMR) atas kemampuan pemecahan masalah matematik siswa, kemampuan komunikasi matematika siswa, dan Interaksi antara pendekatan pembelajaran dengan kemampuan awal siswa terhadap perbedaan kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematik siswa. Proses penyelesaian masalah yang dibuat oleh siswa dalam menyelesaikan masalah. Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 7 Lhokseumawe sebanyak 64 siswa dan SMPN 13 Lhokseumawe sebanyak 66 siswa yang keseluruhan sebanyak 130 siswa SMP, Penelitian ini merupakan suatu studi eksperimen dengan desain penelitian *pre-test-post-test control group design*. populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas 1 (satu) dengan mengambil sampel dua kelas (kelas eksperimen dan kelas kontrol) melalui teknik random sampling. Data diperoleh melalui tes KAM, tes kemampuan pemecahan masalah matematik, tes kemampuan komunikasi matematik. Data dianalisis dengan uji ANAVA dua jalur. Sebelum digunakan uji ANAVA dua jalur terlebih dahulu dilakukan uji homogenitas dalam penelitian dan normalitas dalam penelitian ini dengan taraf signifikan 5%. Hasil analisis data menunjukkan bahwa rata-rata tes kemampuan pemecahan masalah kelas eksperimen adalah 34,64 dan kelas kontrol adalah 22,39 dengan nilai $\text{sig} = 0$, dengan $0 < \alpha = 0,05$ maka terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa yang diajarkan dengan Pendekatan (PMR) dengan Pendekatan Pembelajaran Konvensional, rata-rata tes kemampuan komunikasi eksperimen dan kontrol adalah 13,37 dan 7,65 dengan p-value (2-tailed) adalah 0, dengan $0 < \alpha = 0,05$ maka terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematik siswa yang diajarkan dengan Pendekatan (PMR) dan Pendekatan Pembelajaran Konvensional, nilai signifikan sebesar 0,062, karena $0,062 > 0,05$ maka tidak adanya interaksi antara pendekatan pembelajaran dengan kemampuan awal siswa terhadap perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa, nilai signifikan sebesar 0,444, karena $0,444 > 0,05$ maka tidak adanya interaksi antara pendekatan pembelajaran dengan kemampuan awal siswa terhadap perbedaan kemampuan komunikasi matematik siswa, Proses penyelesaian masalah yang dibuat oleh siswa dalam menyelesaikan masalah pada Pendekatan (PMR) lebih bervariasi daripada Pendekatan Pembelajaran Konvensional. Temuan penelitian merekomendasikan PMR dijadikan salah satu pendekatan pembelajaran yang digunakan di sekolah utamanya untuk mencapai kompetensi berpikir tinggi.

Kata Kunci : Pendekatan pembelajaran Matematika (PMR), Pemecahan Masalah Matematika, Komunikasi matematik.