

Resnawati (2020), “Pendekatan Problem Solving untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematik serta self-efficacy siswa SMP berdasarkan tahap kognitifnya”.

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan studi eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui pencapaian dan peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematik serta self-efficacy siswa SMP dengan pembelajaran *Problem Solving*. Desain penelitian yang digunakan adalah desain kelompok kontrol pretes – postes (*pretest – posttest control group design*) dengan kuasi eksperimen. Pengambilan populasi siswa adalah salah satu SMP Negeri di kota Garut dan sampel kelas VIII sebanyak dua kelas. Pada desain ini pula, peneliti mengelompokkan secara tidak acak (*purposive sampling*), satu kelompok dijadikan kelompok eksperimen yang terdiri dari 33 siswa dan satu kelompok lagi dijadikan kelompok kontrol yang terdiri dari 33 siswa juga. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes matematika bentuk uraian yang terdiri dari tes pemecahan masalah matematik, tes komunikasi matematik, dan skala sikap untuk mengukur self-efficacy siswa. Untuk data hasil pretes, postes dan skor gain ternormalisasi menggunakan analisis data kuantitatif sedangkan untuk skala sikap self-efficacy siswa menggunakan analisis data kualitatif. Berdasarkan hasil analisis data, rata-rata hasil belajar kemampuan pemecahan masalah matematik siswa kelas eksperimen adalah 35,70 dan rata-rata hasil belajar siswa kelas kontrol adalah 28,18. Rata-rata hasil belajar kemampuan komunikasi matematik siswa kelas eksperimen adalah 27,55 dan rata-rata belajar siswa kelas kontrol 21,33. Rata-rata self-efficacy siswa kelas eksperimen adalah 131,79 dan rata-rata self-efficacy siswa kelas kontrol adalah 107,30. Berdasarkan analisis data melalui uji perbedaan rata-rata, hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa: 1) pencapaian dan peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematik siswa yang mendapatkan pembelajaran *Problem Solving* lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran Saintifik; 2) Pencapaian self-efficacy siswa yang mengikuti pembelajaran *Problem Solving* lebih baik daripada siswa yang mengikuti pembelajaran kontrol; 3) terdapat asosiasi yang kuat antara kemampuan pemecahan masalah, komunikasi, dan self-efficacy siswa yang mendapatkan pembelajaran *Problem Solving*.

Kata kunci: Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik, Kemampuan Komunikasi Matematik, Self-Efficacy Siswa, *Problem Solving*.