ABSTRAK

Kemampuan representasi dan komunikasi matematis sangat diperlukan dalam kehidupan yang sangat kompetitif. Tetapi hasil studi PISA dan TIMSS menyatakan bahwa banyak kelemahan kemampuan matematika siswa Indonesia. Penelitian ini termasuk ke dalam jenis kuasi eksperimen yang bertujuan untuk memecahkan masalah rendahnya kemampuan representasi dan komunikasi matematis siswa SMP. Subyek dalam penelitian ini sebanyak 68 siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Kalijati Kabupaten Subang. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes kemampuan representasi dan komunikasi matematis dalam materi pokok bangun ruang sisi datar, pedoman wawancara, dan lembar pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran. Pengolahan data kuantitatif menggunakan *Microsoft Excel* dan *software SPSS*. Temuan dari hasil penelitian ini diperoleh kesimpulan bahwa peningkatan kemampuan representasi dan komunikasi matematis siswa yang memperoleh model pembelajaran sinektik secara signifikan lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.

Kata Kunci: Model pembelajaran sinektik, kemampuan representasi matematis, kemampuan komunikasi matematis.