

ABSTRAK

Penelitian ini berfokus pada peningkatan kemampuan *visual thinking* siswa dalam pembelajaran matematika sebagai upaya mendongkrak kemampuan siswa dalam kemampuan geometri. Salah satu variabel yang dapat membantu siswa dalam memiliki kemampuan persepsi (*visualisasi*) adalah dengan menggunakan media pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat perbandingan efektivitas penggunaan alat peraga konkret dengan alat peraga maya (*virtual manipulative*) terhadap peningkatan *visual thinking* siswa. Penelitian ini merupakan kuasi eksperimen dengan desain penelitian berbentuk kelompok pretes-postes. Kedua kelompok merupakan kelompok eksperimen, kelompok eksperimen I menggunakan alat peraga konkret dan eksperimen II menggunakan alat peraga maya (*virtual manipulative*) dalam pembelajaran matematika. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMPN 1 Jatiwangi. Sementara itu, sampel yang dipilih secara purposif melibatkan 78 siswa kelas VIII sebanyak dua kelas. Instrumen penelitian berupa tes kemampuan *visual thinking*, wawancara dan lembar observasi. Analisis data menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*, uji *Levene*, Uji *t*. Hasil penelitian menunjukkan: (1) Kualitas pencapaian *visual thinking* siswa yang menggunakan alat peraga konkret dikategorikan tinggi; (2) Kualitas pencapaian *visual thinking* siswa yang menggunakan alat peraga maya (*virtual manipulative*) dikategorikan tinggi; (3) Kualitas peningkatan *visual thinking* siswa yang menggunakan alat peraga konkret adalah kategori sedang; (4) Kualitas peningkatan kemampuan *visual thinking* siswa yang menggunakan alat peraga maya (*virtual manipulative*) adalah kategori sedang; (5) Tidak terdapat perbedaan peningkatan *visual thinking* antara siswa yang menggunakan alat peraga konkret dengan siswa yang menggunakan alat peraga maya (*virtual manipulative*) dalam pembelajaran matematika; (6) Aktivitas siswa yang menggunakan alat peraga konkret terhadap peningkatan *visual thinking* dapat meningkat secara signifikan; (7) Aktivitas siswa yang menggunakan alat peraga maya (*virtual manipulative*) terhadap peningkatan *visual thinking* dapat meningkat secara signifikan; (8) kedua alat peraga memiliki efektivitas yang signifikan terhadap peningkatan *visual thinking* siswa dalam pembelajaran matematika.

Kata kunci: efektivitas, alat peraga konkret, alat peraga maya (*virtual manipulative*), *visual thinking*.