

ABSTRAK

Enok Maesaroh (2013). Peningkatan Kemampuan Representasi dan Komunikasi Matematik Melalui Pembelajaran Kooperatif *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) Berbantuan Program Cabri 3D pada Siswa Sekolah Menengah Atas.

Masih rendahnya kemampuan representasi dan komunikasi matematik siswa, dan belum optimalnya pemanfaatan kemajuan teknologi untuk kepentingan pendidikan matematika melatarbelakangi penelitian eksperimen ini. Dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif STAD berbantuan program Cabri 3D yang difokuskan untuk peningkatan kemampuan representasi dan komunikasi matematik siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan peningkatan kemampuan representasi dan komunikasi matematik siswa yang mendapatkan pembelajaran Kooperatif STAD berbantuan Cabri 3D, pembelajaran kooperatif STAD dan pembelajaran biasa (konvensional). Dengan menggunakan desain penelitian *The Randomized Pretest-Posttest Control Groups Design Using Matched Subjects*, penelitian ini mengambil subyek sampel siswa kelas X sebuah SMA yang memiliki laboratorium komputer. Instrumen yang digunakan terdiri dari Tes Kemampuan Representasi Matematik, Tes Kemampuan Komunikasi Matematik. Data hasil penelitian dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Berdasarkan hasil analisis data penelitian, diketahui bahwa pembelajaran kooperatif STAD berbantuan Cabri 3D di kelas X SMAN 1 Tasikmalaya belum dapat menunjukkan adanya perbedaan peningkatan kemampuan representasi matematik antara siswa yang mendapat pembelajaran kooperatif STAD berbantuan Cabri 3D, pembelajaran kooperatif STAD dan pembelajaran konvensional, hal ini disebabkan karena ditemukan beberapa faktor objektif dan subjektif dari penerapan pembelajaran kooperatif STAD berbantuan Cabri 3D. Tetapi dalam penelitian ini diketahui juga bahwa pembelajaran kooperatif STAD berbantuan Cabri 3D dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematik siswa, sehingga terdapat perbedaan peningkatan kemampuan komunikasi matematik antara siswa yang mendapat pembelajaran kooperatif STAD berbantuan Cabri 3D, kooperatif STAD dan pembelajaran biasa (konvensional).

Kata kunci: Kooperatif STAD berbantuan Cabri 3D; representasi matematik; komunikasi matematik.