

ABSTRAK

Afiani Liya Khusrin, “Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dan Kemandirian Belajar melalui *Challenge Based Learning* Berbantuan *Software Graphmatica*” (Penelitian Kuasi Eksperimen terhadap Siswa Kelas X di SMA Negeri 26 Bandung)

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh masalah kemampuan berpikir kreatif matematis dan kemandirian belajar siswa serta pesatnya teknologi dan berbagai macam pengembangan model pembelajaran. Pembelajaran menggunakan model *Challenge based learning* berbantuan *Software Graphmatica* menjadi salah satu alternatif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis dan kemandirian belajar siswa. Pada penelitian ini terdapat kelompok eksperimen dan kontrol. Kelompok eksperimen diberikan pembelajaran dengan model *Challenge based learning* berbantuan *Software Graphmatica* (CBL-SG) dan *Challenge based learning* (CBL), sedangkan kelompok kontrol diberikan pembelajaran dengan model konvensional. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui: (a) apakah peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang menggunakan model CBL-SG lebih baik dari model CBL dan konvensional; (b) apakah pencapaian kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang menggunakan model CBL-SG lebih baik dari model CBL dan konvensional; (c) apakah terdapat peningkatan kemandirian belajar siswa antara sebelum dan sesudah menggunakan model CBL-SG. Berdasarkan analisis data, diperoleh hasil penelitian sebagai berikut: (a) peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang menggunakan model CBL-SG lebih baik dari model CBL dan konvensional; (b) pencapaian kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang menggunakan model CBL-SG lebih baik dari model CBL dan konvensional; (c) terdapat peningkatan kemandirian belajar siswa antara sebelum dan sesudah menggunakan model CBL-SG. Dengan demikian, *Challenge Based Learning* berbantuan *Software Graphmatica* efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis dan kemandirian belajar siswa.

Kata kunci: *Challenge Based Learning*, Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis, Kemandirian Belajar, *Software Graphmatica*.