

ABSTRAK

Fadhilah Ulfah Nst. Pengembangan Model *Problem Based Learning* Berbantuan *Macromedia Flash* Secara Interaktif Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Kemandirian Belajar Siswa SMA Negeri 1 Binjai. Tesis. Medan: Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Negeri Medan. 2023.

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Menemukan model *Problem Based Learning* berbantuan *Macromedia Flash* yang valid, praktis dan efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan kemandirian belajar siswa; 2) Mendeskripsikan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan model *Problem Based Learning* berbantuan *Macromedia Flash*; 3) Mendeskripsikan peningkatan kemampuan kemandirian belajar siswa dengan menggunakan model *Problem Based Learning* berbantuan *Macromedia Flash*. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang dilakukan dalam dua tahap, yaitu tahap pertama pengembangan model *Problem Based Learning* berbantuan *Macromedia Flash* dengan menggunakan model pengembangan 4-D Thiagarajan dan tahap kedua mengujicobakan pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *Macromedia Flash* yang dikembangkan di kelas X IA-1 dan X IA-2 SMA Negeri 1 Binjai. Dari hasil uji coba I dan uji coba II diperoleh: 1) model *Problem Based Learning* berbantuan *Macromedia Flash* yang dikembangkan telah memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif ditinjau dari kriteria masing-masing; 2) pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menggunakan perangkat pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *Macromedia Flash* meningkat, ditinjau ketuntasan klasikal *posttest* uji coba I sebesar 68,75% meningkat menjadi 87,50% pada uji coba II; 3) kemandirian belajar siswa menggunakan perangkat pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *Macromedia Flash* meningkat, ditinjau dari ketuntasan klasikal *posttest* uji coba I sebesar 68,75% meningkat menjadi 87,50% pada uji coba II; Berdasarkan hasil penelitian disarankan agar bagi peneliti lain yang berminat mengadakan penelitian serupa hendaknya melakukan penelitian pada sekolah lain sehingga akan diperoleh gambaran lebih lanjut mengenai kepraktisan model *Problem Based Learning* berbantuan *Macromedia Flash* pada materi trigonometri.

Kata kunci: Pengembangan model, model 4-D, *problem based learning*, kemampuan pemecahan masalah matematis, kemandirian belajar