

ABSTRAK

Achmad Fandi Santoso, NIM. 2010610093. "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif berbasis Android Menggunakan Thinkable Terintegrasi Desmos pada Materi Program Linier".

Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan media pembelajaran berbasis android dengan menggunakan platform Thinkable yang diintegrasikan dengan Desmos untuk menilai kelayakan penggunaan media pembelajaran matematika dalam materi program linier oleh peserta didik. Jenis penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D), dengan model pengembangan mengacu pada model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Tahap analisis melibatkan pengumpulan data yang mendukung pembangunan aplikasi, diambil dari observasi lapangan di MAN 2 Kudus. Tahap desain melibatkan perancangan materi berdasarkan Buku Panduan Guru Matematika SMA/SMK Kelas X Kurikulum Merdeka, serta perancangan *flowchart* dan *storyboard* pada aplikasi. Pengembangan aplikasi android dilakukan menggunakan blok kode *platform* Thinkable. Tahap implementasi melibatkan ujicoba aplikasi pada peserta didik kelas XI MA Silahul Ulum, Pati, dalam skala kecil, dan kelas XI MAN 2 Kudus dalam skala besar. Instrumen penelitian mencakup angket yang divalidasi oleh ahli materi dan media, serta angket respon peserta didik yang divalidasi oleh ahli angket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis android menggunakan Thinkable terintegrasi Desmos pada Materi Program Linier sudah layak digunakan. Penilaian oleh ahli materi memperoleh skor rata-rata (\bar{x}) = 93, dikategorikan sebagai sangat valid dan siap digunakan dengan sedikit revisi. Penilaian oleh ahli media memperoleh skor (\bar{x}) = 87,5, juga dikategorikan sebagai sangat valid dan siap digunakan dengan sedikit revisi. Validasi angket oleh ahli angket memperoleh skor (\bar{x}) = 41, dikategorikan sebagai sangat valid dan siap digunakan dengan sedikit revisi. Uji coba skala kecil pada 6 peserta didik menunjukkan skor rata-rata 105,3, termasuk dalam kategori "Sangat Layak". Uji coba skala besar pada 30 peserta didik menunjukkan skor 3453 dengan \bar{x} = 115,1, masuk dalam kategori "Sangat Layak". Tahap evaluasi dilakukan pada setiap langkah setelah tahap implementasi, melibatkan penilaian ahli media, ahli materi, ahli angket, dan setelah uji coba tahap awal. Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis android diatas untuk materi program linier, dapat disimpulkan bahwa aplikasi yang dikembangkan memenuhi syarat untuk digunakan dalam proses pembelajaran dan dapat diadopsi dalam proses pembelajaran materi program linier. Keseluruhan hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran ini berhasil menciptakan sebuah alat pembelajaran yang efektif dan mendukung pembelajaran matematika dengan pendekatan interaktif berbasis android.

Kata Kunci : *Media Pembelajaran, Interaktif, Android, Thinkable, Desmos, Materi Program Linier.*