

ABSTRAK

Zuzilawati, NIM: 2415099, Judul Skripsi “Pengembangan Bahan Ajar E-Modul Menggunakan Aplikasi *Sigil* pada Materi Transformasi Geometri Kelas XI SMAN 1 Ampek Angkek Tahun Pelajaran 2019/2020”. Prodi Pendidikan Matematika, Faklutas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama IslamNegeri (IAIN) Bukittinggi, 2020.

Penelitian ini dilatarbelakangi dari observasi dan wawancara peneliti di SMAN 1 Ampek Angkek diperoleh informasi bahwa matematika dianggap pelajaran yang sulit, abstrak sehingga aktifitas dan motivasi siswa kurang. Selain itu, kurangnya keinginan siswa mencari informasi sendiri meskipun teknologi sekarang sudah mudah untuk diakses. Sedangkan teknologi yang mereka miliki hanya digunakan sebatas media sosial saja. Permasalahan juga terjadi pada guru yang belum mampu membuat media pembelajaran yang dapat mengikuti perkembangan teknologi, maka disini peneliti akan mengembangkan suatu bahan ajar yang mampu menghadapi permasalahan yang sedang dihadapi dengan cara membuat e-modul (modul *electronic*). Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana mengembangkan bahan ajar e-modul menggunakan aplikasi *sigil* pada materi tranformasi geometri di kelas XI SMAN 1 Ampek Angkek yang valid, praktis, dan efektif. Tujuan dari penelitian ini mengembangkan bahan ajar e-modul menggunakan aplikasi *sigil*.

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development/ R&D*). R&D adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan. Model pengembangan yang digunakan adalah mengkombinasikan antara model 3-D dan model Luther Sutopo. Pada model 3-D terdapat tiga langkah, yaitu: tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), dan tahap pengembangan (*develop*). Pada tahapan pengembangan (*develop*) digunakan model Luther Sutopo dengan enam langkah pengembangan yaitu *concept, design, material collecting, assembly, testing, dan distribution*. Setelah produk dihasilkan kemudian dilakukan uji validitas, praktikalitas, dan efektifitas.

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah produk berupa aplikasi dengan extensi (.apk) pada *android*. Berdasarkan hasil uji coba produk untuk aspek kevalidan pada ahli materi dan ahli media memperoleh persentase 82,1% dengan kriteria sangat valid. Untuk aspek Kepraktisan terhadap guru dan siswa memperoleh persentase 78,34% dengan kriteria praktis. Sedangkan uji efektifitas diperoleh persentase 77% dengan kriteria efektif, dan hasil tes diperoleh persentase 82,56% dengan kriteria sangat efektif. Maka dapat disimpulkan bahwa rancangan bahan ajar e-modul pada pokok bahasan Transformasi Geometri untuk kelas XI SMA, dinyatakan valid, praktis, dan efektif sehingga dapat digunakan sebagai bahan ajar matematika pada kelas XI SMA N 1 Ampek Angkek.