

ABSTRAK

Suryani Afrilita: Pengembangan Bahan Ajar Biologi Berbasis Aplikasi Android Pada Materi Sistem Koordinasi untuk Siswa SMA/MA

Oleh : Suryani Afrilita

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin mendorong upaya-upaya pembaharuan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses belajar. Guru seharusnya mampu memanfaatkan teknologi yang ada untuk membuat bahan pembelajaran. Salah satu contoh bahan pembelajaran yang memanfaatkan sistem aplikasi *Android* yang terdapat pada *Smartphone* siswa. Berdasarkan hasil angket siswa kelas XI MIASMAN 7 Padang, diketahui umumnya siswa baru menggunakan *smartphone* android sebatas untuk mengakses *social network* (facebook, BBM, instagram, twitter, WA), membuka *youtube* dan *download game* di *playstore*. Oleh karena itu, dilakukan penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan bahan ajar biologi berbasis aplikasi Android pada materi sistem koordinasi untuk siswa SMA/MA yang valid dan praktis. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan menggunakan tiga tahap dari empat tahapan model pengembangan *4-D Models*, yang terdiri dari fase pendefinisian (*define*), fase desain (*design*), fase pengembangan (*develop*), fase penyebaran (*disseminate*). Subjek penelitian ini terdiri dari 5 orang validator, dan untuk uji praktikalitas dilakukan oleh 29 orang siswa kelas XII MIASMAN 7 Padang. Data penelitian ini adalah data primer yang diperoleh dari lembar validasi dan angket uji praktikalitas, kemudian dianalisis dengan analisis deskriptif. Penelitian ini menghasilkan produk berupa bahan ajar biologi berbasis aplikasi Android. Bahan ajar biologi berbasis aplikasi Android yang dihasilkan dari aspek kelayakan isi, kebahasaan, penyajian, maupun aspek kegrafikaan bernilai 93,75% dengan kriteria sangat valid. Bahan ajar yang dihasilkan dari segi kemudahan penggunaan, efisiensi waktu pembelajaran, dan manfaat bernilai 91,67% oleh guru dengan kategori sangat praktis dan 86,80% oleh siswa dengan kategori sangat praktis. Berdasarkan hasil penelitian, disimpulkan bahwa pengembangan bahan ajar biologi berbasis aplikasi Android pada materi sistem koordinasi untuk siswa SMA/MA dinyatakan sangat valid dan sangat praktis.