

ABSTRAK

Media pembelajaran dapat dikembangkan pada perangkat *mobile* yang mudah dibawa kemana saja seperti *smartphone* selain itu, peserta didik juga dengan mudah dapat menafsirkan data, meningkatkan pemahaman, memadatkan informasi, menyajikan data. Mengingat materi pembelahan Sel Mitosis merupakan materi yang sulit diamati karena tidak dapat dilihat secara langsung. Teknologi digital dalam pembelajaran diharapkan dapat berperan sebagai alat atau media yang dapat memicu pemahaman konseptual siswa tentang objek yang dipelajari yaitu tentang Pembelahan Sel Mitosis. Saat peneliti melakukan studi literatur lebih lanjut peneliti menemukan bahwa Aplikasi pembelajaran tentang Pembelahan Sel Mitosis yang berupa aplikasi belum banyak dikembangkan. Media pembelajaran aplikasi *mobile learning* berbasis android dalam materi Pembelahan Sel Mitosis yang dikembangkan oleh peneliti adalah aplikasi yang dapat dioperasikan pada jenis *mobile learning* berbasis android yaitu perangkat ponsel pintar dengan spesifikasi versi rom *Funtouch OS 11 Global*, spesifikasi ini biasa digunakan dalam beberapa ponsel yang digunakan oleh peserta didik pada umumnya. Aplikasi pembelahan sel yang dikembangkan oleh peneliti memiliki kelebihan yang membedakannya dengan aplikasi-aplikasi pembelajaran yang pernah ada sebelumnya diantaranya: Fitur atau menu yang dimiliki memuat KD, IPK, tujuan pembelajaran, proses pembelajaran, glosarium, peta konsep, gambar, materi, video pembelajaran, LKPD. Dengan menggunakan metode penelitian pengembangan (*Research and Development*), dan model penelitian ADDIE yaitu: *Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluations*. Penelitian pengembangan dapat menghasilkan sebuah produk media pembelajaran aplikasi *mobile learning* dalam materi Pembelahan Sel Mitosis yang berbasis android untuk meningkatkan literasi sains dan literasi digital siswa. Berdasarkan hasil data validasi dengan validator menghasilkan persentase yaitu 82% ahli media, 77% ahli materi, dan 77% ahli bahasa yang menunjukkan bahwa produk multimedia interaktif layak diujicobakan pada peserta didik dengan kriteria baik. Sedangkan, hasil uji coba peserta didik diperoleh persentase sebesar 72% dengan kriteria baik. Kesimpulan yang didapatkan adalah aplikasi *mobile learning* layak digunakan dalam pembelajaran.

Kata kunci: pengembangan, aplikasi *mobile learning*, pembelahan sel mitosis literasi sains, literasi digital