

ABSTRAK

Nurul Mawaddah Hasibuan, NIM 4183341013 (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Buku Saku Digital Berbasis *Android* pada Mata Kuliah Bioteknologi di Jurusan Biologi Universitas Negeri Medan.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang bertujuan untuk menghasilkan buku saku digital berbasis *Android* pada matakuliah Bioteknologi dalam materi; ruang lingkup bioteknologi; biomassa sebagai substrat bioteknologi; kaitan ilmu genetika dalam bioteknologi dan teknologi enzim. Untuk mengetahui kelayakan dari buku saku digital dilakukan uji kelayakan oleh dosen ahli materi biologi 1 orang, dosen ahli media 1 orang dan mahasiswa pendidikan biologi C stambuk 2019 26 orang, mahasiswa pendidikan biologi D stambuk 2019 14 orang. Penelitian ini menggunakan penelitian *Research and Development* (R&D) menggunakan model ADDIE (*analysis, design, development, implementation, evaluation*). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket untuk validasi ahli materi, ahli media dan tanggapan mahasiswa. Hasil penelitian menunjukkan data validasi dari ahli materi 92,7% (sangat layak), ahli media 93,7% (sangat layak), tanggapan mahasiswa uji perorangan dengan sampel 3 orang sebesar 80,9% (layak), tanggapan mahasiswa uji kelompok kecil dengan sampel 11 orang sebesar 88,24% (sangat layak), dan tanggapan mahasiswa pada uji kelompok perorangan dengan sampel 26 orang sebesar 89,17% (sangat layak). Berdasarkan hasil validasi buku saku digital berbasis *Android* pada matakuliah Bioteknologi ini sangat layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran bioteknologi dalam meningkatkan pembelajaran.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Buku saku Digital, *Android*, Bioteknologi

ABSTRACT

Nurul Mawaddah Hasibuan, NIM 4183341013 (2018). Development of Android-Based Digital Pocket Book Learning Media in Biotechnology Courses at the Department of Biology, State University of Medan.

This research is a development research that aims to produce an Android-based digital pocket book on the Biotechnology course in the material; the scope of biotechnology; biomass as a biotechnology substrate; link between genetics in biotechnology and enzyme technology. To find out the feasibility of the digital pocket book, a feasibility test was carried out by 1 lecturer of biology material expert, 1 lecturer of media expert and 26 students of biology education C Stambuk 2019, 14 students of biology education D Stambuk 2019. This study uses Research and Development (R&D) research using the ADDIE model (analysis, design, development, implementation, evaluation). The instrument used in this study was a questionnaire for validation of material experts, media experts and student responses. The results showed validation data from material experts 92.7% (very feasible), media experts 93.7% (very feasible), individual test student responses with a sample of 3 people were 80.9% (feasible), small group test student responses with a sample of 11 people of 88.24% (very feasible), and student responses to the individual group test with a sample of 26 people of 89.17% (very feasible). Based on the results of the validation of the Android-based digital pocket book in this Biotechnology course, it is very feasible to be used as a biotechnology learning medium in improving learning.

Keywords: Learning Media, Digital Pocket Book, Android, Biotechnology