

ABSTRACT

Fadlan Mu'arif. 2021. "Development of Android - Based E-modules Using Sigil Software Version 0.9.13 in Ikhtiology Courses for Undergraduate Biology Study Program Students, Padang State University".

This research is motivated by several problems found in the initial investigation. There are no available teaching materials for the Android -based Ikhtiology e-module owned by Padang State University lecturers and students. The use of smart cell phones is mostly spent on social media, playing games , and YouTube , still minimally used for learning. Students experience internet network problems so that they have difficulty accessing Ichtiology course material. The purpose of this study is to reveal the level of validity, practicality, and effectiveness of Android - based e-modules using Android - based software Sigil software version 0.9.13 in the Ikhtiology course which was developed for Biology Study Program Students at State University of Padang.

This type of research is development research using the Plomp model. There are three stages of development, namely the preliminary research phase , the development or prototyping phase , and the assessment phase . The effectiveness test used in the cognitive, affective, and psychomotor domains. The subjects of this study were UNP biology students who took Ichtiology courses.

The results showed that the e-module was very valid with a value of 88.84 %. The practicality assessment of students with a value of 92.99 % with very practical criteria and teaching lecturers obtains a score of 88% with very practical criteria. The results of the effectiveness test show that the influence of e-modules on the competence of students' knowledge, attitudes and skills is very effective. So it can be concluded that the e-module that has been developed is very valid, very practical, and very effective.

Keywords: e-module , android, ichthyology, sigil, development

ABSTRAK

Fadlan Mu'arif. 2021. "Pengembangan E-modul Berbasis *Android* Menggunakan *Software Sigil* Versi 0.9.13 pada Mata Kuliah Ikhtiologi untuk Mahasiswa Program Studi Biologi Strata 1 Universitas Negeri Padang".

Penelitian ini dilatar belakangi oleh beberapa masalah yang di temukan pada investigasi awal. Belum tersedia bahan ajar e-modul Ikhtiologi berbasis *android* yang dimiliki dosen dan mahasiswa Universitas Negeri Padang. Pemanfaatan telepon genggam pintar lebih banyak dihabiskan untuk media sosial, main *game*, dan *youtube*, masih minim dimanfaatkan untuk belajar. Mahasiswa mengalami kendala jaringan internet sehingga kesulitan mengakses materi mata kuliah Ikhtiologi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengungkapkan tingkat validitas, praktikalitas, dan efektivitas e-modul berbasis *android* menggunakan *software Sigil* versi 0.9.13 pada mata kuliah Ikhtiologi yang dikembangkan untuk Mahasiswa Program Studi Biologi Strata 1 Universitas Negeri Padang.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan menggunakan model Plomp. Terdapat tiga tahap pengembangan yaitu *preliminary research phase*, *development or prototyping phase*, dan *assessment phase*. Uji efektivitas yang digunakan pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa biologi UNP yang mengambil mata kuliah Ikhtiologi.

Hasil penelitian menunjukkan e-modul sangat valid dengan nilai 88.84%. Penilaian praktikalitas mahasiswa dengan nilai 92,99% dengan kriteria sangat praktis dan dosen pengampu memperoleh nilai 88% dengan kriteria sangat praktis. Hasil uji efektivitas menunjukkan adanya pengaruh e-modul terhadap kompetensi pengetahuan, sikap dan keterampilan mahasiswa sangat efektif. Jadi dapat disimpulkan e-modul yang telah dikembangkan sangat valid, sangat praktis, dan sangat efektif.

Kata kunci: e-modul, *android*, ikhtiologi, *sigil*, pengembangan