

## ABSTRAK

**A'rifah. NIM 4183141043 (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android pada Materi Sterilisasi dan Penanaman Eksplan.**

Praktikum sterilisasi dan penanaman eksplan adalah kegiatan memanfaatkan bagian tanaman untuk beregenerasi dengan cepat dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan saat ini. Perkembangan di bidang pendidikan juga harus mengiringi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Materi yang dibahas menekankan pada proses pembelajaran dengan bimbingan praktik dan eksperimen, sangat cocok untuk mengembangkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa serta menemukan sendiri konsep dasar kultur jaringan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis android pada topik sterilisasi dan penanaman eksplan mata kuliah kultur jaringan. Studi ini menggunakan desain pengembangan ADDIE yang terdiri atas analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Produk media yang dikembangkan adalah aplikasi media pembelajaran dalam bentuk format aplikasi yang kompatibel dengan perangkat smartphone Android. Penelitian dilakukan pada bulan April 2022 hingga September 2022. Hasil penilaian ahli media pada uji kelayakan media pembelajaran menunjukkan mencapai skor 90.625 pada kategori sangat layak. Uji kelayakan media pembelajaran yang dilakukan oleh ahli materi memberikan skor 95,5 dengan kategori sangat layak. Respon dosen kultur jaringan terhadap media pembelajaran mendapat skor 78,056 yang termasuk kategori sangat baik. Respon siswa terhadap media pembelajaran adalah sangat baik dengan skor 91,5. Telah diterima dengan baik oleh para ahli, dosen kultur jaringan, dan jurusan biologi yang telah menggunakannya sebagai media pembelajaran berbasis Android.

**Kata kunci:** Android, Media Pembelajaran, Kultur Jaringan, Penelitian dan Pengembangan, Sterilisasi dan Penanaman Eksplan.

## ABSTRACT

### **A'rifah. NIM 4183141043 (2022). Development of Learning Media Based on Android on Sterilization and Explant Planting.**

Sterilization and explant planting practicum utilize plant parts to regenerate quickly and can be adapted to current needs. Developments in education must also accompany developments in science and technology. The material discussed emphasizes the learning process with practical and experimental guidance, suitable for developing students' knowledge and skills and discovering the basic concepts of tissue culture for themselves. This study aims to determine the feasibility of learning media based on android on sterilization and explant planting for tissue culture courses. This study uses the ADDIE development design, which consists of analysis, design, development, implementation, and evaluation. The media product developed is a learning media application in the form of an application format compatible with Android smartphone devices. The research was conducted from April 2022 to September 2022. The media and material experts' assessment of the learning media feasibility test showed scores of 90,625 and 95,5 in the very feasible category. The tissue culture lecturer's response to learning media scored 78.056, which is a good category. Student response to learning media is a very good category, scoring 91.5. It has been well-received by experts, tissue culture lecturers, and biology majors who have used it as an Android-based learning medium.

**Keywords:** Android, Learning Media, Plant Tissue Culture, Research and Development, Sterilization and Explant Planting.

