

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**Skripsi yang berjudul**

**PENGEMBANGAN MEDIA UNTUK PEMBELAJARAN SEL DI KELAS  
XI MA MENGGUNAKAN APLIKASI *BIO ANDROID EDUCATION* (BAE)**

**OLEH**

**ABDUL RIFAI RAHMAN**

**NIM : 431412088**

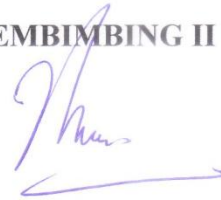
**Telah diperiksa dan disetujui untuk diterbitkan**

**PEMBIMBING I**



**Dr. Elya Nusantari, M.Pd.**  
**NIP : 19720917 199903 2 001**

**PEMBIMBING II**



**Dr. Djuna Lamondo, M.Si**  
**NIP : 19640818 199003 2 001**

**MENGETAHUI  
KETUA JURUSAN BIOLOGI**



**Dr. Elya Nusantari, S.Pd., M.Pd**  
**NIP : 19720917 199903 2 001**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PENGEMBANGAN MEDIA UNTUK PEMBELAJARAN SEL DI KELAS XI  
MA MENGGUNAKAN APLIKASI *BIO ANDROID EDUCATION* (BAE)**

**OLEH**

**ABDUL RIFAI RAHMAN**

**NIM : 431412088**

**Telah dipertahankan didepan dewan penguji**

**Hari/Tanggal : Sabtu, 30 Juli 2016**

**Pukul : 11.15 – 12.30**

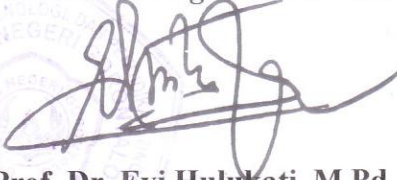
**Penguji/Pembimbing**

- |                                 |                |        |
|---------------------------------|----------------|--------|
| 1. Dr. Lukman A.R. Laliyo       | (Penguji 1)    | 1..... |
| 2. Dr. Lilan Dama, M.Pd.        | (Penguji 2)    | 2..... |
| 3. Drs. Mustamin Ibrahim, M.Si. | (Penguji 3)    | 3..... |
| 4. Dr. Elya Nusantari, M.Pd.    | (Pembimbing 1) | 4..... |
| 5. Dr. Djuna Lamondo, M.Si.     | (Pembimbing 2) | 5..... |

**Gorontalo, 30 Juli 2016**

**Mengetahui**

**Dekan Fakultas Matematika dan IPA  
Universitas Negeri Gorontalo**



**Prof. Dr. Eyi Hulukati, M.Pd**  
**NIP : 19600530 198603 2 001**

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengembangkan media untuk pembelajaran sel di kelas XI MA menggunakan Aplikasi *Bio Android Education* (BAE). Hasil akhir dari penelitian ini diharapkan dapat berguna dalam kegiatan belajar mengajar baik untuk peserta didik maupun untuk guru.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan mengikuti model pengembangan ADDIE yang dalam hal ini dimodifikasi menjadi ADD, terdiri dari tahapan pengembangan yaitu; 1) *Analysis* (analisis), 2) *Design* (desain), 3) *Development* (pengembangan), 4) Uji Coba Kelompok Kecil. Pada tahap pengembangan, validasi media belajar dilakukan oleh 2 dosen ahli materi dan soal, 1 dosen ahli media dan 1 praktisi pembelajaran biologi (Guru MAN Model Gorontalo). Media yang dikembangkan diujicobakan kepada 10 Peserta Didik Kelas XI IPA MAN Model Gorontalo.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada tahap Pengembangan (tingkat kelayakan media) untuk pembelajaran sel di kelas XI MA menggunakan aplikasi *Bio Android Education* (BAE) berdasarkan penilaian: 1) dua ahli materi dan soal diperoleh persentase nilai rata-rata 90,02% sehingga masuk kategori “sangat layak”. 2) satu ahli media diperoleh persentase nilai 90% sehingga masuk kategori “sangat layak”. 3) satu praktisi pembelajaran biologi diperoleh persentase nilai 94,79% sehingga masuk kategori “sangat layak”. Hasil yang didapat setelah media diujicobkan kepada 10 peserta didik adalah bahwa seluruh pertanyaan mendapatkan “Respon Positif” dengan persentase nilai rata-rata = 92,85%. Kesimpulannya, media untuk pembelajaran sel di kelas XI MA menggunakan aplikasi *Bio Android Education* (BAE) layak untuk digunakan.

Kata Kunci: Biologi Sel, Android, Media Belajar, ADDIE

## ABSTRACT

This research aims at knowing process of development of learning media that use Bio Android Education (BAE) application, and knowing the appropriateness of learning material, exercise, and development media for the Cell learning on class 11<sup>th</sup> of Senior High School (MA) based on material expert assessment, test, media expert, practitioner of biology learning, and students opinion.

This developing research followed the ADDIE development model, but modified become ADDI that consists of four phases of development, there are; (1) Analysis, (2) Design, (3) Development, and (4) Implementation. Validation was done by two lectures of material and test, one lecture of media, and one practitioner of biology learning (Teacher of MAN Model Gorontalo). The media examined ten students of class 11<sup>th</sup> of Science (IPA) in MAN Model Gorontalo.

This research showed that eligibility level of the media for Cell learning that used BAE, based on the assessment of; (1) two experts of material and test with the presentation of the average mark is 90,02%, so it is categorized to 'very proper'. (2) One expert of media with the presentation is 90% and categorized to 'very proper'. (3) One practitioner of biology with presentation is 94,79% and categorized to 'very proper'. The result after examining ten students are about all questions have 'positive respond' with the presentation of the average mark is 92,85%. It concludes that learning media that use Bio Android Education (BAE) application on class 11<sup>th</sup> of MA is proper to use.

**Keywords;** *biology of cell, android, learning media, ADDIE*

