

## ABSTRAK

Nama : Idham Mansyah Awwalu  
NPM : 140 2017 067  
Program Studi : Teknik Informatika Program Sarjana  
Judul : Aplikasi Edukasi Pengenalan Sel Punca Menggunakan  
Teknologi *Augmented Reality* (AR) berbasis Android

*Stem cell* atau sel punca merupakan sel yang belum terspesialisasi dan memiliki karakteristik yang berbeda dengan sel tubuh lainnya. Salah satu karakteristik dasar yang dimiliki oleh sel punca adalah tidak mempunyai struktur jaringan yang spesifik untuk melakukan fungsi tertentu. Berdasarkan potensinya, sel punca selain mampu memperbanyak diri juga mempunyai kemampuan untuk membentuk sel yang terspesialisasi. Penelitian ini bertujuan untuk membangun aplikasi *Augmented Reality* sebagai media edukasi pengenalan sel punca pada manusia. Pada umumnya, sel punca ini dikenal oleh masyarakat sebagai terapi pengobatan, akan tetapi masyarakat tersebut tidak pernah tau seperti apa wujud sel punca. Manfaat dalam pembuatan aplikasi ini yaitu memperkenalkan sebuah sel punca kepada masyarakat dengan menggunakan teknologi *Augmented Reality* sehingga masyarakat mengetahui bentuk dari sel punca. Tahapan penelitian ini menggunakan metode ADDIE, yaitu *Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*. Pada tahapan pertama yaitu *analyze* menggunakan metode *one group pretest-posttest* yang berisikan 5 pertanyaan. Pada tahapan metode *one group pretest-posttest* mendapatkan hasil nilai *N\_Gain* sebesar 59,2252 yang dapat di tafsirkan bahwa aplikasi ini cukup efektif. Aplikasi ini juga di evaluasi menggunakan metode *blackbox testing* dan UEQ (*User Evaluation Questionnaire*) dan mendapatkan hasil nilai impresi  $> 0,8$  yang dapat ditafsirkan bahwa aplikasi ini mendapatkan evaluasi positif. Pembangunan aplikasi *Augmented Reality* untuk pengenalan sel punca ini sesuai syariat Islam karena dapat dijadikan sebagai media dalam pembelajaran khususnya ilmu kedokteran.

**Keyword** : *Augmented Reality, sel punca, UEQ, syariat Islam*