

## ABSTRAK

Nama : Nanda Mulya Amelianti  
NPM : 140 2018 176  
Program Studi : Teknik Informatika  
Judul : Aplikasi Pembelajaran Ilmu Bioteknologi Menggunakan *Augmented Reality* Untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama Berbasis Android

Bioteknologi merupakan salah satu subbab dari matapelajaran ilmu pengetahuan alam. Pada saat pembelajaran bioteknologi siswa diminta untuk mengetahui nama mikroorganisme yang digunakan pada saat fermentasi atau rekayasa genetika, dengan kondisi pandemic siswa untuk mendatangi sekolah sangat terbatas dan media pembelajaran hanya dari buku, power point, dan youtube. Dimasa pandemic ini siswa juga kesulitan untuk melihat bagaimana rupa dari mikroorganisme yang digunakan. Aplikasi Micro-AR yang berbasis Android ini menggunakan teknologi *Augmented Reality* yang pembuatannya menggunakan *software* Unity, sedangkan dalam pembuatan Objek 3D menggunakan *software* Blender. Metodologi yang digunakan *throw-away prototyping*. Pengujian penelitian ini menggunakan metode *System Usability Scale*. Dari hasil pengujian yang didapatkan dari siswa yaitu 80,63 dari 100 yang dapat disimpulkan bahwa aplikasi Micro-AR bersifat *acceptable* dan jug amendapatkan grade B yang artinya *good*, dari gasil ini dapat disimpulkan bahwa aplikasi Micro-AR telah memenuhi apa yang harusnya dibutuhkan oleh pengguna dan dapat digunakan oleh siswa kelas 9 sekolah menengah pertama.

**Kata kunci:** Micro-AR, Bioteknologi, *System Usability Scale*, *Throw-away prototyping*