

## ABSTRAK

Penyampaian pesan pembelajaran guru kepada siswa saat ini masih menggunakan alat bantu mengajar seperti buku. Hal ini membuat siswa kurang tertarik dan merasa bosan ketika menyerap pelajaran, sehingga memberikan efek malas belajar. Oleh karena itu, media pembelajaran berbasis multimedia interaktif dapat dijadikan pilihan dan peneliti memilih membuat game pembelajaran sebagai media pembelajaran siswa. Game edukasi atau game pembelajaran merupakan sebuah aplikasi permainan yang terdapat materi-materi ataupun informasi yang bersifat mendidik. Materi ataupun informasi tersebut dapat secara langsung tersurat dalam aplikasimultimedia dan dapat juga secara tersirat melalui alur cerita permainan dalam aplikasi itu sendiri. Pada penelitian ini, peneliti membuat dan meng- implementasikan sebuah game edukasi berbasis android untuk siswa-siswi SMPN 17 Bandar Lampung. Tujuan dari penelitian ini ialah agar siswa-siswi tidak merasa jenuh saat pembelajaran hidroponik. Metode pengembangan system yang digunakan dalam pembuatan game pembelajaran ini ialah GDLC ( *Game Development Life Cycle* ). Pengujian terhadap sistem ini menggunakan Black Box untuk menguji aspek *functionality* dan ISO 25010 untuk menguji aspek *usability*. Hasil penelitian ini adalah game pembelajaran hidroponik berbasis android. Hasil pengujian yang telah dilakukan dengan 24 responden sebesar 100% dalam aspek *functionality* dan nilai 94,94% dalam aspek *usability* yang menunjukkan kualitas perangkat lunak secara keseluruhan memiliki skala sangat baik dan layak digunakan.

Kata kunci : *Blackbox* Testing, Game pembelajaran, *Game Development Life Cycle*, Hidroponik, *ISO 25010*, Media Pembelajaran.