

## ABSTRAK

### PERANCANGAN GAME EDUKASI PENGENALAN PLANET DALAM TATA SURYA METODE GDLC

Oleh  
Yerico Rosanta  
NIM 20102204

Penggunaan Teknologi Informasi dalam bahan ajar bagi siswa dianggap sangat bermanfaat dalam menyampaikan materi pembelajaran IPA mengenai sistem tata surya, termasuk jenis, tekstur, dan lapisan yang terdapat di dalam planet. Tata Surya adalah salah satu topik dalam Pelajaran IPA yang diajarkan di sekolah dasar. Namun, banyak siswa saat ini kesulitan memahami dan menghafal materi tentang tata surya karena setiap planet memiliki karakteristik yang berbeda – beda. Penyampaian materi yang masih menggunakan media seperti papan tulis dan gambar di buku membuat siswa kesulitan membayangkan planet – planet dalam sistem tata surya karena jarang ditemui dalam kehidupan sehari – hari. *Game* edukasi dapat menjadi Solusi efektif untuk meningkatkan minat belajar siswa dan mempermudah pemahaman materi. Penelitian ini bertujuan sebagai sarana menghibur, dan memberikan pengetahuan agar siswa bisa membedakan karakteristik, revolusi, dan rotasi pada masing – masing planet di dalam tata surya melalui *game* edukasi ini. Dalam pembuatan *game* edukasi ini menggunakan software Construct 2 dengan metode *game development life cycle* (GDLC) dengan 6 tahap yaitu inisialisasi, pre-production, production, testing, beta, release. Pada tahap pengujian menggunakan *Blackbox* dan SUS. Hasil pengujian fungsionalitas dan kepuasan pengguna dari *game* dengan menggunakan *Blackbox* dan *System Usability Scale* menunjukkan rata-rata nilai sebesar 76,33, yang dinyatakan *Acceptable* dan masuk ke dalam peringkat *Good* dan *grade C*. Dapat disimpulkan bahwa *game* edukasi ini cukup baik, tetapi kedepannya perlu adanya perkembangan fitur – fitur dan tampilan yang lebih mudah dipahami, agar *game* edukasi ini bisa diatas 80 sehingga masuk ke dalam *Excellent* dengan *grade B* atau *A*. Pengujian *Blackbox* juga memberikan kontribusi positif.

**Kata Kunci:** *Android, Game Development Life Cycle, Game Edukasi, System Usability Scale, Tata Surya*