ABSTRAK

RANCANG BANGUN *GAME PUZZLE MUD DISASTER* UNTUK *MOBILE DEVICES*

Oleh :

DANIEL NABABAN
10108578

Game merupakan aplikasi yang paling banyak digunakan dan dinikmati para pengguna media elektronik. Aplikasi *game* saat ini sudah banyak diinstalasikan pada *smartphone*. *Smartphone* merupakan istilah dari *handphone* (telepon genggam) dengan kemampuan multimedia dan komputasi yang lebih baik daripada *handphone* pada umumnya. Salah satu sistem operasi yang digunakan pada *smartphone* adalah Sistem Operasi Android.

Mud Disaster merupakan aplikasi *game* yang termasuk kedalam jenis *puzzle*. Ide cerita yang ingin diangkat pada *game* ini adalah mengenai bencana lumpur yang terjadi di daerah Porong, Sidoarjo. Misi dari *game* ini adalah menyusun pipa-pipa sehingga dapat menyalurkan aliran lumpur ke tujuan pembuangan lumpur. Aplikasi *game* ini dirancang agar dapat diimplementasikan pada *smartphone* dengan sistem operasi Android. Pada proses perancangan dan pembangunan aplikasi *game* digunakan metode rekayasa perangkat lunak dan pemrograman berorientasi objek (*Object Oriented Programming*).

Proses pengujian aplikasi *game* yang telah dibangun dilakukan melalui dua tahap, yaitu tahap pengujian *alpha* dan tahap pengujian *beta*. Tahap pengujian *alpha* dilakukan dengan menggunakan metode *blackbox*. Pada tahap pengujian *alpha* didapatkan kesimpulan bahwa aplikasi *game* yang dibangun sudah dapat berjalan seperti yang diharapkan dan secara fungsional sudah dapat menghasilkan keluaran yang diharapkan. Dan pada tahap pengujian *beta* yang dilakukan melalui kuisioner didapatkan kesimpulan bahwa aplikasi *game Mud Disaster* sudah dapat diimplementasikan pada *smartphone* Android, serta hasil dari penilaian responden menunjukkan bahwa pesan cinta akan lingkungan dapat tersampaikan kepada responden dan fitur *quiz* yang ada pada *game* dapat menambah wawasan pengguna.

Kata kunci : *Game*, *Game Puzzle*, *Smartphone*, Android, *Object Oriented Programming*