ABSTRAK

PERANCANGAN DAN PENGEMBANGAN *GAME* "TERNAK"

Oleh
MUHAMAD IRFAN SOLIH
10107430

Permainan dalam hal ini merujuk pada pengertian kelincahan intelektual. Didalam penerapannya sebuah *game* tentu memerlukan sebuah AI (*Artificial Intelligence*), dan AI yang digunakan dalam pembangunan *game* "Ternak" ini adalah algoritma A* (*A Star*) dengan *euclidean distance*. Algoritma ini merupakan algoritma pencarian untuk menemukan rute terpendek dengan *cost* paling minimum, algoritma A* mencari rute terpendek dengan menjumlahkan jarak sebenarnya dengan jarak perkiraan sehingga membuatnya *optimum* dan *complete*.

"Ternak" merupakan *game* yang menceritakan mengenai peternakan hewan, diantaranya ikan, ayam, itik, kambing dan sapi. Genre dari *game* ini adalah *time management game*, dibangun dengan bahasa pemrograman *Flash* yaitu *Actionscript*, AI yang digunakan adalah algoritma A* dengan *euclidean distance* yang digunakan pada hewan ternak untuk melakukan pencarian makanan, dan ketika musuh memangsa ternak.

Hasil uji dari *game* "Ternak" ini adalah jika hewan ternak lapar dan munculnya musuh maka akan dicarikan rute terpendek oleh algoritma A* dengan *euclidean distance* untuk menuju ke tempat makanan berada.

Kata Kunci : *Game, Artificial Intelligence, Time Management Game, Flash, Actionscript*, Algoritma A*.