

ABSTRAK

IMPLEMENTASI ALGORITME A* (ASTAR) PADA APLIKASI PERMAINAN EDUKASI PENGELOMPOKAN SAMPAH TRASHERO

Oleh: DIKI HENAS SATRIAWAN (1511501635)

Sampah merupakan sarang kuman penyakit dan dapat memperburuk global warming karena adanya sampah yang tidak dapat di urai oleh alam, adanya pengelompokan sampah sendiri ditujukan untuk membedakan sampah yang dapat terurai oleh alam dan sulit di urainya oleh alam. Sampah yang sulit diolah oleh alam ini akan di daur ulang menjadi barang yang sejenis atau menjadi kreasi tangan yang mempunyai nilai lebih, tetapi saat ini penerapan pengelompokan sampah di masyarakat Indonesia masih belum maksimal. Dengan adanya pembelajaran alternatif baru yang dapat menarik minat semua umur untuk mendapatkan pengetahuan pengelompokan sampah. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah aplikasi permainan edukasi pengelompokan sampah dengan mengimplementasikan algoritme A-Star sebagai kecerdasan buatan pada *Non-Playable Character* (NPC) atau monster yang menjadi tantangan pada aplikasi permainan ini. Melalui UAT yang dilakukan penelitian ini mendapatkan 92% mendapat respon positif dapat menjadi sarana alternatif pembelajaran pengelompokan sampah 85% menyatakan bahwa aplikasi permainan ini memberikan pengetahuan tentang pengelompokan dengan jelas, dan 59% menyatakan bahwa kepintaran pada monster membuat permainan menjadi lebih sulit.

Kata Kunci: Game, A-Star, Edukasi, Pengelompokan Sampah
xii + 48 halaman; 32 gambar; 4 tabel, 1 lampiran