

ABSTRAK

Perkembangan *video game* merupakan salah satu perkembangan teknologi yang paling cepat. Terbukti dengan banyaknya inovasi berkenaan dengan Kecerdasan Buatan, salah satunya adalah penerapan algoritma *pathfinding*. Pengimplementasian *pathfinding* biasanya diterapkan pada Non-Player Character (NPC) yang ada pada suatu *game*.

NPC ialah karakter dalam *game* yang tak bisa dimainkan dan dikontrol langsung oleh pemain. NPC biasanya akan diprogram melakukan hal tertentu seperti menyediakan informasi sampai bahkan mengikuti si pemain ke mana pun. Meski telah diprogram sedemikian rupa, NPC seringkali membuat kesalahan.

Karena seringnya NPC mengalami eror, penulis mengusulkan untuk mengimplementasikan algoritma *pathfinding* bertipe Breadth First Search pada NPC di *game* yang penulis buat, berjudul “DEJAVU”. “DEJAVU” adalah *game* balapan 2D sederhana yang akan mempertandingkan pemain dan NPC yang sudah diimplementasikan algoritma tertentu secara satu lawan satu. Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan dengan 10 kondisi dan setiap kondisi dilakukan 5 kali, terdapat 6 kondisi yang berhasil.

Kata Kunci: Game, Pathfinding, NPC, Breath First Search, “DEJAVU”