

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Memanah merupakan aktivitas yang biasa dilakukan oleh para prajurit saat berperang. Awalnya aktivitas memanah digunakan untuk berburu dan kemudian berkembang menjadi senjata dalam pertempuran. Namun saat ini panahan lebih dikenal menjadi salah satu cabang olahraga. Pemanah harus menguasai teknik memanah dengan benar agar mencapai prestasi yang maksimal. Teknik tersebut adalah sikap memanah (*shooting form*), yang ditinjau dari segi biomekanika tidak menyalahi hukum-hukum mekanika gerak yang berlaku. Penguasaan teknik memanah dengan benar akan memungkinkan keajegan (*consistency*) dalam menembak.

Pada permainan ini menggunakan metode Blum Blum Shub yang mengimplementasikan sebuah titik-titik yang akan di jadikan target untuk pemanah.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam pembuatan Tugas Akhir ini adalah seperti yang dijelaskan di bawah ini:

1. Bagaimana cara *Metode Blum-Blum Shub* sebagai metode dari Pseudo Random Number Generator?
2. Bagaimana cara menerapkan hasil dari Metode Blum-Blum Shub pada permainan panahan ?

1.3. Tujuan

Adapun tujuan yang akan tercapai dalam Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Mengembangkan permainan panahan agar lebih menarik dengan menggunakan sebuah metode random generator.
2. Mengimplementasi spot-spot yang akan di jadikan target dengan menggunakan metode *Blum Blum Shub*

1.4. Batasan Masalah

Tugas akhir ini mempunyai batasan masalah sebagai berikut:

1. Menggunakan *Unity3D* sebagai framework web sumber terbuka dalam dunia dimensi tiga.

2. Menggunakan *Blum-Blum Shub* dengan algoritma randomnya

1.5. Metode Penelitian

Metode penelitian yang akan di laksanakan pada pengerjaan Tugas Akhir adalah sebagai berikut :

1. Studi *Literature*, mencari referensi serta mempelajari literature yang sesuai dengan permasalahan yang akan di hadapi pada penelitian ini.
2. Mempelajari serta memahami penggunaan metode *Blum-Blum Shub* yang di gunakan sebagai random generator pada target panahan.
3. Implementasi dan Analisis

1.6. Sistematika Dalam Penulisan Buku Tugas Akhir

Pembuatan Buku Tugas Akhir ini di susun secara structural dari pokok bahasan, yaitu sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini di jelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah, metode penelitian serta Sistematika dalam penulisan Buku Tugas Akhir

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Pada bab ini menjelaskan mengenai dasar teori dari Unity3D, Visual Studio, C#, permainan panahan serta Pseudo Random Number Generator.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini menguraikan mengenai tahap-tahap dalam perancangan dan pembangunan sistem yang di buat dan teori metode yang di gunakan.

BAB IV HASIL PENGUJIAN

Pada bab ini membahas mengenai hasil pengujian dari metode Blum-Blum Shub yang sudah di terapkan

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan dari hasil Penelitian Tugas Akhir ini serta saran guna mengembangkan aplikasi ini untuk kedepannya.