

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Latar belakang dari pembuatan tugas akhir ini adalah permainan saat ini telah memiliki berbagai macam peralatan pendukung seperti setir untuk permainan balap mobil, stik golf untuk permainan golf dan peralatan lain seperti *joystick* dan lain-lain.

Muncul sebuah ide untuk merancang permainan dengan peralatan pendukung kamera web. Kamera web dapat merekam atau menangkap gerakan. Pengolahan citra digital dapat digunakan untuk mengartikan arah atau ujung dari gerakan tersebut. Maka dapat dirancang sebuah permainan yang memanfaatkan pergerakan pemain, untuk melakukan tujuan tertentu seperti menusuk balon. Maka dirancanglah permainan menusuk balon dalam tugas akhir ini untuk mempergunakan kamera web sebagai peralatan pendukung permainan.

### **1.2 Perumusan Masalah**

Bagaimana mengaplikasikan kamera web pada permainan ?

### **1.3 Maksud dan Tujuan Penulisan**

Merancang dan merealisasikan aplikasi kamera web dalam sebuah permainan.

### **1.4 Pembatasan Masalah**

Batasan masalah pada tugas akhir adalah:

1. Merancang dan merealisasikan program permainan “menusuk balon”.
2. Dalam permainan hanya terdapat satu pemain.
3. Tongkat penusuk diarahkan dari bawah.
4. Permainan berakhir saat 3 balon tertusuk.
5. Latar belakang berwarna gelap.

### **1.5 Sistematika Pembahasan**

- BAB I: Membahas latar belakang masalah, identifikasi masalah, maksud penelitian, tujuan penelitian dan pembatasan masalah dalam laporan ini.
- BAB II: Membahas landasan teori seperti pengolahan citra digital, citra, hirarki dalam pemrosesan citra, informasi dalam citra, tujuan pengolahan citra & algoritma dalam mencari ujung tongkat penusuk
- BAB III: Merupakan perancangan software yang menjabarkan perencanaan jalannya software, perencanaan sistem, perencanaan dan program permainan dengan Visual Basic
- BAB IV: Berisikan data-data hasil pengujian & analisa data
- BAB V: Kesimpulan dan saran