

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Manusia memiliki dua bagian otak, yaitu otak kiri dan otak kanan. Otak kiri berfungsi untuk mengatur proses berpikir analitis, logis, bahasa, dan matematis. Otak kanan mengendalikan kreativitas, kemampuan seni, dan musik. Jika kedua belahan otak seimbang, orang tersebut akan dapat seimbang dalam segala aspek kehidupannya [1].

Melatih keseimbangan pemakaian otak kiri dan otak kanan dapat dilakukan dengan berbagai cara yaitu senam otak, Tai Chi, Yoga, berenang, ski, menyanyi, menari, bermain musik/ piano, mengetik, dan lain-lain [2], [3]. Senam otak adalah serangkaian gerakan yang sederhana untuk menyeimbangkan pemakaian otak kiri dan otak kanan [2]. Contoh senam otak yaitu kegiatan menggambar menggunakan tangan kiri dan tangan kanan bersebelahan (*Double Doodle*). Kegiatan menyilangkan tangan dengan kaki yang berlawanan (*Cross Crawl*), dan masih banyak lagi [2].

Tetapi kegiatan-kegiatan penyeimbangan pemakai otak kiri dan otak kanan dengan senam otak sangatlah membosankan, hal ini dikarenakan kegiatan senam otak dilakukan secara monoton, berulang-ulang dan tidak ada tantangan. Seperti contoh aktivitas seperti *Lazy Eight* jika diulang terus menerus tanpa adanya inovasi pasti membosankan.

Salah satu inovasi yang dapat digunakan adalah dengan menggabungkan pemakaian tangan kiri dan tangan kanan dengan video game yang memiliki *genre* musik. Pemakaian tangan kiri dan tangan kanan pada game ini dengan cara mengetik.

Dengan harapan pemain akan lebih tertarik mengetik lirik dari lagu-lagu yang mereka suka sambil melatih keseimbangan pemakaian otak kiri dan otak kanan. Sebagai asumsi mengetik 10 jari sama halnya seperti melakukan senam otak karena melibatkan pemakaian tangan kiri dan tangan kanan.

Tantangan dari game senam otak ini adalah dengan mengetik lirik menggunakan tempo lagu yang beragam, mulai dari yang agak lambat hingga agak cepat. Pada game ini pemain mengetik lirik dari lagu tersebut secara cepat dan tepat sehingga tanpa disadari, mereka melakukan kegiatan senam otak.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana cara membuat senam otak menjadi lebih interaktif, supaya pemakaian otak kiri dan otak kanan seimbang dan menarik untuk dimainkan?
2. Bagaimana cara membuat game senam otak yang interaktif?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menemukan cara untuk membuat senam otak menjadi lebih interaktif, supaya otak kiri dan otak kanan seimbang dan menarik untuk dimainkan.
2. Menemukan cara untuk membuat game senam otak yang interaktif.

