

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Ilmu pengetahuan dan teknologi selalu berkembang pesat sesuai dengan perkembangan zaman dan perkembangan curah pikir manusia. Berbicara tentang teknologi dan informasi, komputer merupakan salah satu bentuk teknologi yang perkembangannya sangat maju dari zaman ke zaman sehingga merupakan suatu media elektronik yang memegang peranan yang sangat penting pada perkembangan teknologi saat ini.

Perkembangan yang pesat pada *video game* mendorong para pengembang game untuk mengembangkan *video game* yang lebih baik dari sebelumnya. Jenis permainan berkembang dari jenis *arcade game*, *console game*, dan *mobile game*. Diawal tahun 2010 *mobile game* berkembang sangat pesat (terutama di *smartphone*) hingga dapat mengimbangi *portable game device* sehingga *mobile game* menjadi sangat diminati (Zechner, 2011).

Pada zaman sekarang perkembangan *game* semakin meningkat pesat dan populer seiring dengan majunya perkembangan teknologi informasi. Proses pembelajaran dapat dilakukan dengan cara apapun yaitu melalui buku, suara, gambar, video bahkan sebuah *game*. *Game* semakin canggih sehingga dapat dinikmati melalui berbagai macam media yaitu seperti komputer *desktop*, *website*, *handphone*, dan juga *smartphone* oleh karena itu ini merupakan sebuah keunggulan dari *game* itu sendiri yang dapat dijadikan media pembelajaran karena

prosesnya yang mudah dan menyenangkan pengguna yang memainkannya. Bermain *game* bukanlah hal yang asing lagi untuk setiap orang terutama anak-anak dan remaja. Oleh karena itu, situasi ini akan dimanfaatkan untuk merancang sebuah *game* edukasi yang tidak hanya menghibur tetapi juga mendidik.

*Game* adalah permainan yang menggunakan media elektronik, merupakan sebuah hiburan berbentuk multimedia yang dibuat semenarik mungkin agar pemain bisa mendapatkan sesuatu sehingga adanya kepuasan batin. Dengan adanya *game* space war ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan konsentrasi anak dalam proses konsentrasi dalam suatu bidang, bahwa *game* space war sangat berguna untuk membentuk konsentrasi dan kecermatan pemainnya.

Untuk itu dalam proyek akhir ini berdasarkan hal di atas tersebut penulis ingin merancang dan mengembangkan aplikasi *game* mengenai peperangan di antariksa yang dapat dimainkan dalam sistem operasi Android. Diharapkan *game* ini dapat membantu dan mempermudah proses konsentrasi anak dengan tema “Pengembangan Aplikasi *Game* Space War Berbasis Android dengan menggunakan NetBeans versi 7”.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Masalah yang akan di bahas dalam penelitian ini adalah bagaimana mengembangkan *game* Space War. Berdasarkan dengan permasalahan tersebut maka dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Analisis pendahuluan kebutuhan konsentrasi anak.
2. Merencanakan pengembangan *game* space war berbasis android.

3. Analisis *game* Space War berbasis Android.
4. Merancang desain *game* Space War berbasis Android.
5. Implementasi *game* Space War berbasis Android.

### 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang akan di bahas dalam penelitian ini adalah:

1. *Game* ini ditujukan untuk membentuk konsentrasi anak.
2. *Game* ini hanya bisa digunakan pada sistem operasi Android yang terdapat pada *smartphone* dan *PC Tablet*.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah, untuk mengetahui cara mengembangkan *game* space war .

### 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan pada skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Penulis dapat menerapkan ilmu pengetahuan yang didapatkan selama masa kuliah.
2. Sebagai pembelajaran bagaimana mencari solusi penyelesaian permainan *Space War* yang membutuhkan konsentrasi dan kecermatan

### 1.6. Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini adalah :

### 1. Studi Literatur

Pada tahap ini dilakukan studi literatur mengenai konsep-konsep yang berhubungan dengan permainan *Space War* dan Android.

### 2. Analisis dan Perancangan

Pada tahap ini juga dipelajari konsep pemrograman pada *android* dan perancangan desain antarmuka aplikasi

### 3. Implementasi

Pada tahap ini dilakukan pembangunan perangkat lunak *mobile* berdasarkan hasil perancangan perangkat lunak yang dilakukan pada tahap sebelumnya.

### 4. Pengujian

Pada tahap ini dilakukan pengujian perangkat lunak dengan cara menjalankan aplikasi permainan di *gadget* Android.

### 5. Penyusunan Laporan

Pada tahap ini dilakukan penyusunan dokumentasi atas hasil yang telah diperoleh.

## 1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dari skripsi ini terdiri dari lima bagian utama sebagai berikut:

### **BAB 1: PENDAHULUAN**

Bab ini akan menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

## **BAB 2: LANDASAN TEORI**

Pada tahap ini akan dilakukan studi tentang segala sesuatu yang berkaitan dengan permainan *Space War* baik yang berasal dari buku, jurnal, maupun dari internet.

## **BAB 3: ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Pada tahap ini akan dilakukan analisis permainan *Space War* dan perancangan aplikasi mengenai skripsi ini, seperti: menggambar *flowchart*, pemodelan aplikasi, dan perancangan antarmuka (*interface*).

## **BAB 4: IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Bab ini berisi pembahasan tentang *coding* yang disusun pada Bab 3 dan pengujian terhadap sistem yang dibangun.

## **BAB 5: KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini memuat kesimpulan dari keseluruhan uraian bab-bab sebelumnya dan saran-saran yang diajukan untuk pengembangan program selanjutnya.