

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pendidikan dini memegang peranan penting dalam perkembangan anak. Pada masa ini, anak mengalami pertumbuhan dan pembelajaran yang cepat, sehingga penting untuk menyediakan lingkungan belajar yang tepat dan efektif. Salah satu keterampilan dasar yang perlu dikuasai anak usia 3 hingga 5 tahun adalah pengenalan huruf dan angka. Huruf dan angka merupakan dasar untuk anak dalam belajar membaca dan menghitung. Sebelum bisa membaca dan menghitung, anak-anak diperkenalkan terlebih dahulu bentuk dan jenis-jenis tampilan angka dan huruf [1]. Kemampuan untuk mengenali dan mengidentifikasi huruf dan angka merupakan fondasi penting untuk pengembangan literasi dan numerasi di masa depan.

Di era digital saat ini, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membuka kemungkinan baru dalam pendidikan, termasuk penggunaan lingkungan belajar yang interaktif. Lingkungan belajar interaktif meliputi gambar, suara, dan elemen interaktif yang dapat melibatkan anak-anak, memfasilitasi pemahaman konseptual, dan meningkatkan retensi pengetahuan. Salah satu platform yang paling populer untuk mengembangkan media interaktif adalah Unity 3D yang terbukti efektif dalam menciptakan pengalaman belajar yang menarik dan interaktif. Unity 3D adalah sebuah platform pengembangan perangkat lunak yang populer dalam industri *game* dan aplikasi interaktif. Dengan Unity, pengembang dapat membuat berbagai jenis konten interaktif, termasuk permainan komputer, simulasi, aplikasi *virtual reality* (VR), *augmented reality* (AR), dan masih banyak lagi. Menurut Ryan Henson Creighton (2011) Unity adalah sebuah bentuk teknologi terbaru yang meringankan dan memudahkan *game* pengembang membuat *game* [2].

Namun, meskipun telah tersedia berbagai media pembelajaran interaktif, masih terdapat kesenjangan pengenalan huruf dan angka oleh anak usia 3 sampai 5 tahun. Sebagian besar lingkungan belajar yang ada belum sepenuhnya disesuaikan

dengan karakteristik dan kebutuhan anak usia ini. Rumah Sekolah adalah fasilitas pendidikan non-formal untuk anak usia dini dan usia sekolah dibawah naungan Yayasan Rumah Sekolah Indonesia. Proses belajar mengenalkan huruf dan angka di Rumah Sekolah masih bersifat metode yang konservatif, dimana guru hanya menerangkan materi dengan menggunakan media seperti buku atau gambar yang membuat proses belajar mengajar anak-anak usia dini cepat merasa bosan dan kurang memahami saat menerima pembelajaran. Oleh karena itu, sangat penting untuk mengembangkan perangkat pembelajaran interaktif yang tepat untuk mengenalkan anak usia 3 hingga 5 tahun pada huruf dan angka pada Rumah Sekolah.

Tujuan dari penelitian ini adalah menggunakan Unity 3D untuk merancang lingkungan belajar interaktif yang efektif dan menarik yang akan membantu anak usia 3 hingga 5 tahun pada Rumah Sekolah untuk memahami dan mengenal huruf dan angka. Dengan memanfaatkan kemampuan interaktif dan visual dari Unity 3D, diharapkan lingkungan belajar di Rumah Sekolah dapat meningkatkan daya tarik dan keterlibatan anak dalam pembelajarannya. Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan bagi pendidikan anak usia dini, khususnya dalam mengembangkan lingkungan belajar yang cukup interaktif untuk pengenalan huruf dan angka pada Rumah Sekolah.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Penulis mendapati rumusan masalah yang mengacu pada latar belakang yang telah disusun sebelumnya. Adapun rumusan masalah dari latar belakang tersebut adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana menghubungkan fitur interaktif yang memungkinkan pengguna berinteraksi dengan huruf dan angka secara langsung dengan media pembelajaran?
2. Bagaimana mengembangkan media pembelajaran interaktif pengenalan huruf dan angka dengan unity 3D yang sesuai dengan kebutuhan pengguna?

## **1.3 Batasan Masalah**

1. Fokus media pembelajaran ini adalah pengenalan huruf dan angka.

2. Pengembangan media pembelajaran ini untuk anak usia 3 sampai 5 tahun di Rumah Sekolah.
3. Pengembangan media pembelajaran ini menggunakan Unity 3D.
4. Fungsi dan fitur diantaranya adalah pengenalan huruf dan angka, interaksi, dan umpan balik.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berikut adalah tujuan dari penulisan skripsi ini, yaitu:

1. Merancang media pembelajaran interaktif pengenalan huruf dan angka menggunakan unity 3D.
2. Mempelajari efektivitas penggunaan Unity 3D sebagai platform pembelajaran interaktif untuk pengenalan huruf dan angka di Rumah Sekolah.
3. Mengidentifikasi keunggulan dan kekurangan dari pendekatan penggunaan Unity 3D dalam pengembangan media pembelajaran interaktif, dengan fokus pada pengenalan huruf dan angka.
4. Menghasilkan kontribusi ilmiah dan praktis dalam penggunaan Unity 3D sebagai alat pembelajaran interaktif, dengan memberikan wawasan baru untuk pengembang, pendidik, dan peneliti di bidang pendidikan.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Berikut adalah manfaat dari penulisan skripsi ini, yaitu:

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada bidang pendidikan anak usia dini, khususnya dalam pengembangan media pembelajaran interaktif.
2. Media yang dirancang melalui penelitian ini diharapkan dapat menjadi alat yang efektif dalam mengajarkan huruf dan angka kepada anak-anak, serta membantu guru atau pengajar dalam proses pengajaran.
3. Mendorong pengembangan teknologi pembelajaran dengan memanfaatkan keunggulan Unity 3D dalam menciptakan pengalaman pembelajaran yang menarik.

4. Menghasilkan sumber daya pembelajaran yang dapat diakses oleh guru, orang tua, dan pengembang pembelajaran, untuk memperkaya metode pengajaran dan pembelajaran.
5. Memberikan pengalaman belajar yang lebih kaya dan menyenangkan bagi anak-anak, sehingga dapat meningkatkan motivasi dan minat mereka dalam belajar huruf dan angka.

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut:

##### **BAB I PENDAHULUAN:**

Pada bab ini berisikan penjelasan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

##### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA:**

Pada bab ini berisikan penjelasan tentang studi literatur dan dasar teori.

##### **BAB III METODE PENELITIAN:**

Pada bab ini berisikan penjelasan tentang objek penelitian, alur penelitian, dan juga alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian.

##### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN:**

Pada bab ini berisikan tahapan yang penulis lakukan dalam mengembangkan aplikasi, testing hingga penerapan aplikasi di objek penelitian.

##### **BAB V PENUTUP:**

Pada bab ini berisikan penjelasan tentang kesimpulan dan saran.