

# **BAB 1. PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan adalah salah satu hal penting yang dibutuhkan oleh manusia. Pendidikan juga merupakan salah satu tolak ukur kemajuan suatu bangsa, suatu bangsa dapat dikatakan maju apabila pendidikan dalam bangsa tersebut maju. Memiliki tingkat pendidikan yang tinggi akan berdampak pula pada tingkat sumber daya manusia (SDM) negara tersebut. Kualitas pendidikan yang baik juga akan menciptakan individu yang memiliki kesadaran sosial dan moral yang baik, sehingga pendidikan merupakan bagian vital bagi setiap manusia. Kualitas pendidikan pada sebuah negara dapat ditingkatkan dengan mengikuti perkembangan globalisasi.

Perkembangan globalisasi memberikan dampak kemajuan IPTEK dan menghasilkan produk seperti gawai yang saat ini sudah banyak digunakan untuk membantu kehidupan sehari-hari mereka. Bagi para siswa, gawai diharapkan digunakan untuk membantu mereka mencari informasi dan menambah pengetahuan dan wawasan yang dimiliki. Namun pada kenyataannya para siswa cenderung menggunakan gawai yang mereka miliki untuk kepentingan hiburan dan tidak menggunakan gawai untuk kepentingan positif seperti menambah ilmu pengetahuan dan wawasan mereka. Banyak kasus dimana gawai menjadi penyebab siswa menjadi tidak semangat belajar dan tidak fokus dalam pembelajaran dikarenakan mereka fokus bermain gawai. Rendahnya semangat dan motivasi belajar inilah menjadi salah satu penyebab rendahnya tingkat pendidikan di Indonesia.

Di saat proses pembelajaran, para siswa yang memiliki tingkat semangat belajar dan motivasi belajar yang rendah cenderung merasa terpaksa belajar dan dapat berakibat ilmu-ilmu dan materi yang disampaikan oleh pengajar tidak dapat diserap dengan baik. Rendahnya semangat belajar dan motivasi belajar pada siswa dapat terjadi karena kurang tertariknya para siswa pada materi atau ilmu yang diajarkan atau tidak tertariknya para siswa pada kegiatan belajar yang membuat

mereka merasa bosan. *Boredom is an unpleasant, transient affective state in which the individual feels a pervasive lack of interest and difficulty concentrating on the current activity* (Fisher, 1993). Rasa bosan yang dialami para siswa saat proses pembelajaran dapat mengakibatkan mereka tidak fokus pada kegiatan belajar.

Salah satu mata pelajaran yang dipelajari siswa yang di jenjang SMA adalah Biologi. Pada mata pelajaran biologi, para siswa kerap kali mengalami kesulitan dalam mempelajari materi-materi biologi, mulai dari yang disebabkan oleh pengajar, siswa, maupun dari materi biologi tersebut. Beberapa kesulitan yang dialami para siswa dalam mempelajari biologi yaitu seperti banyaknya kata asing ataupun kata latin, topik yang kompleks, banyaknya konsep dan materi untuk dipelajari, topik abstrak dan metode pembelajaran yang banyak mengingat, serta mudah dilupakannya materi yang dipelajari. *Many students in the study also added that the nature of biology force them to memorize biological facts in order to learning them* (Çimer, 2012). Salah satu cara untuk membantu siswa dalam belajar yaitu menggunakan Media pembelajaran.

Menurut Asyar (2012) media pembelajaran dapat dipahami sebagai segala sesuatu yang dapat menyampaikan atau menyalurkan pesan dari sumber secara terencana, sehingga terjadi lingkungan belajar yang kondusif dimana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efisien dan efektif. *Game* edukasi adalah salah satu contoh media pembelajaran yang berbentuk sebuah permainan.

*Game* edukasi dapat digunakan sebagai media pembelajaran untuk membantu para pemainnya untuk belajar sembari bermain game. *Game* edukasi cenderung memiliki *gameplay* yang ringkas dan mudah. *Game* edukasi berpusat pada para pelajar dimana mereka akan berperan sebagai pemain dan memainkan *game* edukasi yang bersifat *problem solving*.

Dari penjabaran diatas diangkatlah penelitian dengan judul “Pengembangan *Game* Edukasi Biologi Berbasis *Role Playing Game* Sebagai Penunjang Proses Belajar-Mengajar”. Di dalam permainan, pemain akan menjawab sebuah pertanyaan dari pilihan jawaban yang tersedia dan permainan akan berjalan dalam bentuk *game* bergenre *Role Playing Game*. Pemain akan melawan musuh-musuh dengan cara menjawab pertanyaan. Dengan adanya game ini, diharapkan dapat

membantu sebagai media pembelajaran mata pelajaran biologi pada materi sistem-sistem yang ada di dalam tubuh manusia dan membantu para siswa dalam kegiatan belajar.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka di rumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang *game* edukasi yang dapat meningkatkan semangat dan motivasi belajar siswa?
2. Bagaimana merancang *game* edukasi sebagai alat penunjang proses belajar-mengajar?
3. Bagaimana merancang *game* edukasi yang menghibur dan menyenangkan?

## 1.3 Tujuan

Tujuan dari “Pengembangan *Game* Edukasi Biologi Berbasis *Role Playing Game* Sebagai Penunjang Proses Belajar-Mengajar” ini adalah:

1. Mengembangkan *game* edukasi bergenre *turn based role playing game* (RPG).
2. Mengembangkan *game* edukasi yang mengajarkan tentang sistem pernapasan, pencernaan, dan pertahanan tubuh manusia.
3. Mengembangkan *game* edukasi yang menghibur dan menyenangkan.

## 1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dari “Pengembangan *Game* Edukasi Biologi Berbasis *Role Playing Game* Sebagai Penunjang Proses Belajar-Mengajar” ini adalah:

1. *Game* ditujukan untuk *platform mobile*.
2. *Game* ditujukan untuk *single-player* dan dimainkan secara *offline*.
3. *Game* akan mengampu mata pelajaran biologi terkait sistem pencernaan, sistem pernafasan, dan sistem pertahanan tubuh.
4. Framework yang digunakan untuk mengembangkan *game* ini adalah *framework* Flutter, dan menggunakan Bahasa pemrograman Dart.

### **1.5 Manfaat**

Melalui “Pengembangan *Game* Edukasi Biologi Berbasis *Role Playing Game* Sebagai Penunjang Proses Belajar-Mengajar” saya berharap *game* ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Memberikan pemain pengalaman belajar sembari bermain dengan menggunakan *game*.
2. Meningkatkan semangat dan motivasi belajar para siswa.
3. Dapat memberikan masukan dan wacana bagi para guru dalam upaya pemanfaatan media pembelajaran interaktif dalam proses belajar-mengajar.