

BAB I

PENDAHULUA

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi sudah memasuki diberbagai kalangan di Indonesia, tidak hanya berpengaruh didunia industri namun sudah mulai memasuki dunia pendidikan. Mulai dari proses administrasi pendidikan hingga penyampaian materi pembelajaran dalam kegiatan intrakurikuler maupun ekstrakurikuler. Memasuki kurikulum merdeka yang saat ini diterapkan oleh Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek), pendidikan dilakukan secara holistik. Pendidikan Holistik adalah pendidikan yang membentuk manusia secara utuh (holistik) yang berkarakter yaitu mengembangkan aspek atau potensi spiritual, potensi emosional, potensi intelektual, dan potensi jasmani siswa secara optimal. Jadi pendidikan holistik adalah pendekatan pendidikan yang membangun manusia secara utuh dan seimbang dengan mengembangkan semua potensinya meliputi potensi kognitif-intelektual, emosional, sosial, spritual, kreativitas dan fisik. Pendidikan yang mengembangkan siswa menjadi pribadi yang utuh dari segala sisi kehidupan, dengan mengembangkan semua potensi manusia yang mencakup potensi sosial-emosi, potensi intelektual, potensi moral atau karakter, kreatifitas, dan spiritua [1] dan itu semua bisa dikembangkan melalui kegiatan ekstrakulikuler.

Kegiatan ekstrakulikuler yang disediakan oleh setiap pihak sekolah pun beragam, mulai dari kegiatan yang berada didalam kelas sampai kegiatan yang berada diluar kelas atau lapangan. Setiap sekolah memiliki ekstrakulikuler yang berbeda, menyesuaikan dari kebijakan dan kebutuhan siswa dalam sekolah tersebut. Dalam menerapkan kurikulum merdeka, ada banyak kegiatan ekstrakulikuler yang dapat dilakukan oleh sekolah salah satunya yaitu naik gunung. Karena naik gunung termasuk kegiatan outbound yang melatih daya juang siswa dalam menghadapi tantangan berat melalui kegemaran mendaki, selain itu naik gunung merupakan rasa mencintai alam seperti halnya kegiatan pramuka dan kegiatan tersebut juga untuk menanam rasa kepedulian terhadap lingkungan. Dalam dunia pecinta alam dijenjang anak sekolah menengah disebut Siswa pecinta alam atau biasa disingkat dengan kata SISPALA. Sispala merupakan salah satu ekstrakulikuler yang ada di MAN 10

JOMBANG yang baru berdiri ditahun 2021, lebih tepatnya di tanggal 10 Oktober 2021. Yang terdiri dari 10 siswa pecinta alam yang ingin membentuk kelompok atau organisasi sebagai tempat mereka berkumpul dan belajar bersama .

Kelompok atau organisasi merupakan wadah bagi para anggotanya untuk belajar mengenai pendidikan sosial- emosi, karakter, kreatifitas, dan spiritua yang juga membutuhkan ilmu yang mencakup dari organisasi tersebut. Sispala merupakan sekelompok siswa yang memiliki kegemaran dalam dunia alam bebas, salah satunya pendakian gunung, panjat tebing, menelusuri gua hingga kegiatan kemah di hutan. Dan semua kegiatan tersebut juga membutuhkan *skill* atau kemampuan untuk menjaga keselamatan diri sendiri dan anggota lain, yang biasa di sebut *safety skill*.

sebagai pengiat alam bebas hal tersebut perlu di kuasai dan di fahami yaitu melalui selalu belajar materi pendakian. Seperi materi seperti menejemen perjalanan untuk mempersiapkan kebutuhabn pendakian, materi *survival* untuk menguasai cara bertahan hidup di alam bebas, materi navigasi darat untuk memahami medan pendakian dan materi pendakian lainnya. Dalam mencari ilmu atau menyampaikan materi tersebut trdapat banyak cara yang bisa diterapkan, termasuk menyampaikan materi dalam bentuk sebuah *game* atau permainan yang menarik salah satunya melalui permainan edukasi berbasis android.

Android merupakan median yang sistem beroperasinya bersifat *open source* yang memberi dampak perubahan dalam dunia permainan. Khususnya bagi panggiat *game online*. Telah banyak permainan konvensional yang sekarang ini di jadikan permainan *game online* antara lain permainan mobil-mobilan, ular tangga dan lain sebagainya.

Permainan ular tangga yang di mainkan 2 pemain atau lebih, menggambarkan karakter kekompakan, kebersamaan melatih kecerdasan emosi dan mengkontrol emosi siswa dan mengenal karakter satu sama lain antar pemain. Dalam alam bebas juga di butuhkan kekompakan, pemahaman karakter anggota satu sama lain untuk menghindari hal yang tidak di inginkan di alam bebas. Permainan ular tangga merupakan permainan yang selama ini dimainkan dengan media papan permainan atau media kerta bergambar yang dilengkapi oleh seperangkat dadu yang terdapat desain titik dengan jumlah yang berbeda-beda di tiap sisinya. Papan permainan terdapat kotak-kotak kecil berjumlah 100 kotak bergambar sesuai tema dan di

beberapa titik kota terdapat gambar “ular” yang artinya pemain harus turun saat berada di kotak tersebut dan ada gambar “tangga” yang menandakan pemain bisa loncat naik ke kotak atas yang di tuju. Untuk menjalankan permainan tersebut pemain harus bergilir dengan mengocok dadu untuk menentukan langkah menuju kotak atas. Untuk menyelesaikan atau memenangkan permainan, para pemain harus berusaha menjadi orang pertama yang berhasil mencapai kotak nomor 100 (finish).

Namun dengan perkembangan zaman adanya aplikasi android maupun web ini mampu memberikan peluang permainan ular tangga ini dijadikan game visual dengan rancangan permainan yang lebih menarik dengan berbagai aturan yang sudah dirancang sehingga dapat dimainkan secara bersama melalui perangkat Android.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka penulis ingin membangun aplikasi *game* bertema edukasi dengan memanfaatkan jenis permainan ular tangga yang disisipkan soal berupa pertanyaan tentang materi pendakian bagi pemula, yang ditujukan untuk siswa pecinta alam, agar siswa mendapatkan hal yang positif dari permainan *game*. Selain itu pemilihan jenis permainan papan ular tangga dapat dimainkan bersama teman, sehingga siswa perlu berinteraksi dengan anggota lain dan mampu membangun kekompakan dan Kerjasama antar anggota sispala.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang di uraikan diatas, terdapat beberapa rumusan masalah yang akan di bahas adalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana membangun aplikasi *game* edukasi bertema pendidikan dasar pecinta alam melalui sebuah permainan ular tangga?
- 2) Bagaimana memberi materi pecinta alam kepada siswa menengah atas melalui sebuah permainan ular tangga?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang hendak dicapai dalam pengerjaan Tugas Akhir (Skripsi) ini adalah sebagai berikut:

- 1) Membangun aplikasi *game* edukasi untuk siswa pecinta alam dimaksudkan untuk membangun kebersamaan antar anggota.
- 2) Memberikan materi tentang pecinta alam yang mudah di pahami dan di ingat oleh siswa pecinta alam melalui *game* edukasi.

1.4 Manfaat Penelitian

Pada penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat sebagai berikut:

- 1) Bagi penulis, sebagai wujud penerapan ilmu dan teori yang selama ini telah dipelajari dalam bangku perkuliahan di jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik, Universitas Darul 'Ulum Jombang. Penelitian ini memberikan kesempatan penulis untuk dapat merancang sebuah *game* edukasi lingkungan untuk anak sekolah dasar melalui permainan yang mereka gemari yaitu permainan ular taggaa berbasis android.
- 2) Bagi sekolah MAN 10 JOMBANG yaitu membantu memberi pelajaran sekaligus bermain yang efektif, menarik, praktis dan edukatif mengenai materi pecinta alam bagi siswa pecinta alam dalam kegiatan ekstrakurikuler.
- 3) Bagi siswa, media untuk mengasah daya ingat siswa dalam materi kepecinta alaman melalui permainan yang menarik.

1.5 Batasan Masalah

Agar tujuan utama dapat tercapai dan pembahasan tidak meluas serta tidak menjadikan adanya penyimpangan permasalahan, maka penulis membuat batasan masalah yang akan di kaji sebagai berikut:

- 1) Lokasi studi kasus penelitian adalah di MAN 10 JOMBANG.
- 2) Perancangan *game* ini hanya ditujukan pada siswa pecinta alam pemula.
- 3) Bentuk permainan yaitu *game* ular tangga dengan tampilan dua dimensi (2D), disertai dengan soal pilihan ganda hanya 2 level *game*.
- 4) *Game* yang dibangun menggunakan *Construct 2*.

1.6 Sistematika Penulisan

Guna membantu kelancaran laporan Proposal Tugas Akhir ini, maka penulis akan mengemukakan sistematika penulisan sebagai kerangka dasar yang disusun dalam beberapa bab sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah yang menjadi topik, tujuan dan manfaat penelitian, batasan masalah agar tidak meluas, serta sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan Tugas Akhir (Skripsi) ini.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas mengenai tinjauan pustaka dari jurnal penelitian, makalah ilmiah, dan materi sumber buku, serta membahas landasan teori-teori pokok yang digunakan dalam menyusun Tugas Akhir. Menguraikan dasar teori dari perluasan kerangka pemikiran yang menjadi acuan studi literatur terkait definisi dan konsep yang diperlukan untuk menganalisa perangkat.

BAB III : METODE PENELITIAN

Bab ini menguraikan diagram alur penelitian, metode atau pendekatan yang akan digunakan dalam menjawab permasalahan penelitian untuk mencapai tujuan penelitian, serta tahapan penelitian secara rinci, singkat, dan jelas. Metode kualitatif sebagai metode yang akan dilakukan melalui pendekatan secara analitik. Penelitian ini di ambil dari menganalisa gambaran teori – teori yang di kumpulkan. Dengan membandingkan teori – teori lalu menganalisisnya berdasarkan studi kepustakaan seperti jurnal maupun artikel. Penelitian ini juga dilakukan melalui pendekatan metode kualitatif, agar peneliti dapat mencari tahu tentang seberapa materi yang di kuasai oleh objek.

BAB IV : ANALISA DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan membahas tentang hasil analisa dari perancangan program yang akan dibuat dan membahas hasil program yang sudah jadi dari rancangan program yang sudah di buat pada bab sebelumnya.

BAB V : PENUTUP

Bab ini akan menguraikan atau membahas akhir dari penelitian perancangan alat beserta program, yakni berupa kesimpulan dan saran-saran yang bersifat membangun untuk kedepannya.