

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Aplikasi permainan (*game*) sekarang ini sudah semakin berkembang. Hal ini dibuktikan melalui media yang dipakai untuk *game* yang semakin beragam. Sekarang ini *game* tidak hanya dapat dimainkan melalui komputer ataupun *console* saja, tetapi sudah banyak yang menggunakan *gadget* sebagai media untuk memainkan *game*. Sebagai salah satu sistem operasi perangkat *mobile*, Android mempunyai peran penting dalam perkembangan *mobile gaming*. [1]

Permainan catur merupakan salah satu cabang olah raga yang menuntut pemain untuk mengasah otak. Permainan ini dimainkan oleh 2 orang dimana salah satu pemain memegang bidak putih dan pemain lainnya memegang bidak hitam. Dalam permainan catur, pemain secara bergantian melakukan langkah dengan memindahkan bidak dari satu petak ke petak yang lain. Tujuan dari permainan catur ialah untuk mencapai kemenangan dengan cara membunuh raja lawan atau membuat musuh menyerah. Untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan adanya rencana yang baik dalam menyusun serangan. Rencana adalah proses memanfaatkan keuntungan dan meminimalisir kelemahan yang didasarkan pada diagnosa menyeluruh terhadap posisi dan situasi guna menjamin masa depan permainan [1]. Kemampuan untuk mengevaluasi posisi dan menyusun rencana (*planning*) adalah salah satu hal paling berharga yang bisa kita pelajari dari permainan catur.

Catur umumnya dimainkan secara konvensional yaitu menggunakan papan catur biasa, lalu pada papan catur tersebut terdapat 32 buah bidak catur berwarna hitam dan putih. Namun, dengan perkembangan teknologi yang sudah maju kita dapat bermain catur tanpa menggunakan papan dan buah catur asli, yaitu dengan menggunakan aplikasi catur yang dapat dimainkan di *smartphone*.

Hal ini tentu saja sangat mempermudah pengguna dalam bermain catur, karena mobilitas *smartphone* yang tinggi sehingga pengguna dapat bermain dimana dan

kapan saja. Selain itu, dengan *Artificial Intelligence* (Kecerdasan Buatan) membuat kita dapat bermain bukan melawan manusia akan tetapi melawan komputer. Hal ini juga sangat membantu pengguna karena tidak perlu mencari lawan saat ingin bermain catur. Maka dari itu, dibuatlah aplikasi game pembelajaran catur berbasis android.

1.2 Rumusan Masalah

1.2.1 Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan, maka permasalahan adalah terhambatnya aktivitas jika bermain menggunakan papan dan buah catur konvensional yang tentu saja susah untuk berpindah dari satu tempat ke tempat lain.

1.2.2 Metode Usulan

Untuk menyelesaikan permasalahan yang sudah dijabarkan maka perlu dibuatkan suatu aplikasi berbasis *smartphone* sehingga mudah untuk melakukan permainan catur tanpa perlu adanya papan dan buah catur konvensional.

1.2.3 Pertanyaan Penelitian

Seberapa efektif fungsi-fungsi alur permainan catur pada aplikasi pembelajaran catur ini.

1.3 Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang dirumuskan, maka tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Menghasilkan aplikasi game pembelajaran catur berbasis *smartphone* android yang akan mempermudah pengguna mempelajari catur.
2. Dapat menggantikan permainan catur konvensional menjadi aplikasi yang dapat dimainkan di *smartphone*.

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Memudahkan pengguna dalam mempelajari catur.
2. Memudahkan pengguna dalam bermain catur.

1.5 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam pembuatan skripsi ini adalah :

1. Aplikasi berbasis perangkat mobile android.

2. Aplikasi dibuat menggunakan Android Studio.
3. Permainan catur hanya bisa dipakai untuk *user* vs komputer dan tidak disediakan fasilitas untuk *user* vs *user*.
4. *AI* pada permainan catur hanya melangkah berdasarkan respon dari langkah *user*.
5. *User* selalu memainkan bidak putih dan komputer selalu memainkan bidak hitam.
6. Tidak terdapat fasilitas untuk merubah warna bidak catur.

1.6 Metode Penelitian

1. Studi Literatur

Literatur yang digunakan mencakup jurnal ilmiah, artikel, dan sumber lain baik dalam bentuk *hard-copy* maupun online yang terkait dengan judul tugas akhir.

2. Analisa Kebutuhan

Menganalisa kebutuhan yang diperlukan berdasarkan konsep yang telah dimiliki dari studi literatur.

3. Perancangan Aplikasi

Pada proses ini dilakukan perancangan melalui struktur navigasi dan rancangan *interface*.

4. Implementasi

Dari perancangan dibuat, selanjutnya diimplementasikan kedalam bentuk aplikasi jadi.

5. Pengujian dan Evaluasi Sistem

Dalam tahapan pengujian dan evaluasi sistem, dilakukan pengujian sistem yang sudah dibuat sebelumnya dalam bentuk aplikasi, kemudian dilakukan evaluasi terhadap kinerja sistem tersebut. Akan diperiksa apakah sistem berjalan sesuai dengan rancangan yang dibuat atau tidak.

6. Kesimpulan

Hasil dari analisa dan implementasi sistem digunakan sebagai bahan acuan untuk penarikan kesimpulan kesesuaian sistem yang dirancang.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika yang di gunakan dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi latar belakang selain itu juga berisi perumusan masalah, tujuan dan , manfaat, metodologi penelitian serta sistematika penulisan

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini membahas beberapa materi-materi yang menjadi landasan dalam penyusunan penelitian ini. Terdiri atas tinjauan pustaka yang menjelaskan penelitian sebelumnya dan landasan teori yakni penjelasan mengenai tentang pemetaan intensitas kerusakan tanaman padi.

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini menjelaskan tentang analisa kebutuhan sistem, deskripsi sistem, desain sistem yang digunakan dalam pembuatan sistem.

BAB IV IMPELENTASI SISTEM

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai implementasi pembuatan aplikasi berdasarkan hasil rancangan yang telah dibuat sebelumnya dan hasil analisa.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini terdiri dari dua bagian, yaitu kesimpulan dan saran. Bagian kesimpulan berisikan kesimpulan yang diambil dari penelitian ini dan pada bagian saran berisikan saran-saran yang dapat digunakan untuk pengembangan selanjutnya.