

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Di era yang serba canggih ini Indonesia memiliki kualitas pendidikan yang memperhatikan dengan peringkat 121 dari 185 negara, padahal dengan kemajuan jaman yang sangat pesat seperti saat ini terdapat banyak teknologi baru yang mana membantu proses pembelajaran agar dapat berjalan lebih efektif. Di antaranya adalah membuat berbagai media pembelajaran baik itu secara lisan maupun tulisan, contoh media tersebut bisa berbentuk video pembelajaran, game berbentuk kuis dan masih banyak lagi.

Pendidikan sangat penting bagi semua orang, seperti kita ketahui bersama bahwa perkembangan pendidikan pada era sekarang begitu pesat sehingga alat bantu (media) dalam proses pembelajaran di sekolah baik untuk siswa maupun guru dibutuhkan secara interaktif (Rahman et.al, 2017). Dunia pendidikan yang merupakan dunia dasar untuk mencerdaskan generasi penerus dituntut dalam mengikuti arus perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Namun pada kenyataannya seorang guru seringkali mengalami kesulitan dalam membuat inovasi yang memanfaatkan teknologi ke dalam media pembelajarannya (Wardani dan Sari, 2015).

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti mengenai model pembelajaran yang diajarkan serta dari hasil obrolan oleh wali kelas dan peneliti dimana 2 tahun yang akan datang ujian nasional tingkat SD akan menggunakan komputer. Sedangkan untuk media pembelajaran yang sekarang masih menggunakan buku dikarenakan kurangnya media pendukung lain seperti belum adanya komputer yang digunakan untuk praktik. Nilai siswa dirasa kurang oleh guru dimana rata-rata nilai siswa masih 66,3. Dari hasil observasi tersebut peneliti ingin membuat sebuah media pembelajaran yang dapat meningkatkan daya berfikir serta disukai siswa tersebut yaitu membuat media pembelajaran berbasis game 2D dengan pendekatan HOTS agar siswa bisa lebih mengembangkan skilnya lagi.

Sutono (2014:1) mengemukakan bahwa, “perangkat keras komputer (hardware) adalah komponen-komponen fisik yang membentuk satu kesatuan sistem Personal Computer (PC). Biasanya perangkat-perangkat ini dirakit dan sebagian besar dimasukkan ke dalam sebuah casing komputer dan sebagian lain berada di luar casing.

Media pembelajaran adalah sebuah bentuk alat yang digunakan untuk membantu proses belajar mengajar baik itu berbentuk Audio ataupun Video yang memudahkan dalam sebuah penyampain materi. Menurut Jamil Suprihatiningrum (2014: 319) media diartikan sebagai perantara, diartikan juga sebagai pengantar pesan dari pengirim kepada penerima. Sebuah penelitian telah menunjukkan bahwa keterampilan penalaran proporsional siswa meningkat setelah bermain game. Melalui game siswa yang berpengetahuan rendah dapat menemukan metode pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan potensi mereka (Ter Vrugte et al.2015).

HOTS merupakan suatu proses berfiki dimana seseorang mendapatkan ilmu atau pengetahuan baru untuk kemudia diolah dan digunakan untuk memecahkan sebuah masalah. Dalam hal ini, HOTS menuntut siswa melakukan sesuatu terhadap fakta seperti memahami, menyimpulkan, menghubungkan dengan fakta dan konsep lain, mengkategorikan, memanipulasi, menempatkan fakta secara bersama–sama dalam cara-cara baru dan menerapkan dalam mencari solusi sebuah masalah (Nugroho, 2019). Oleh sebab itu guru diuntut untuk lebih memperhatikan siswanya agar siswa mampu memiliki keterampilan berfikir tingkat tinggi.

Sebuah penelitian telah menunjukkan bahwa keterampilan penalaran proporsional siswa meningkat setelah bermain game. Melalui game siswa yang berpengetahuan rendah dapat menemukan metode pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan potensi mereka (Ter Vrugte et al.2015).

Construct2 merupakan aplikasi atau tools untuk membuat game berbasis HTML 5 dan khusus untuk membuat game 2D yang di kembangkan oleh scirra. Perintah-perintah pada construct diatur dalam EvenSheet yang terdiri dari Even dan Action. Pengguna tidak perlu mengerti bahasa pemrograman yang relative

sulit dan rumit, karena construct2 menggunakan bahasa pemrograman khusus yang mudah dimengerti.

Berdasarkan permasalahan di atas maka dapat di temukan sebuah solusi dengan mengembangkan sebuah aplikasi berbasis game 2D untuk pengenalan perangkat keras terhadap siswa sekolah dasar. Dengan menggunakan aplikasi ini siswa dapat belajar mengenai perangkat keras komputer tidak hanya di sekolah saja melainkan dapat di gunakan ketika di rumah karena aplikasi ini bisa di gunakan pada smartphone.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang ada, antara lain :

1. Kurangnya pengetahuan siswa terhadap perangkat keras komputer.
2. Penggunaan media yang monoton (selalu sama).
3. Terbatasnya penggunaan media pembelajaran interaktif di sekolah.

C. Pembatasan Masalah

Pembahasan mengenai media pembelajaran interaktif yang digunakan pada penelitian ini sangat luas cakupannya. Oleh sebab itu, batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Aplikasi yang di gunakan untuk pembuatan media pembelajaran interaktif ini adalah *construct2*
2. Materi Pembelajaran yang di sampaikan yaitu perangkat keras komputer.
3. Game ini ditujukan untuk siswa kelas V SD N 212/II Tukum

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang ada di atas, maka dapat disimpulkan rumusan masalahnya yaitu :

1. Bagaimana mengembangkan media pembelajaran berbasis game 2D yang dapat membantu pengetahuan siswa tentang perangkat keras komputer?

2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran perangkat keras komputer dengan menggunakan media berbasis game 2D dan pendekatan HOTS ?
3. Apakah game yang telah dikembangkan cukup efektif dalam mengatasi masalah yang ditemukan oleh peneliti?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian pembuatan media interaktif sebagai berikut :

1. Mengetahui kelayakan aplikasi media pembelajaran perangkat keras komputer berbasis game 2D di SD N 212/II Tukum.
2. Mengembangkan media pembelajaran yang berbasis game 2D dengan pendekatan HOTS.
3. Melakukan uji coba untuk mengetahui keefektifan dari game yang telah dikembangkan

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dapat diperoleh dalam melakukan penelitian ini adalah :

- A. Secara teoritis penelitian ini diharapkan mampu memberi pengertian bahwa melalui kemajuan teknologi saat ini dapat diciptakan atau dikembangkan media pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk tau lebih banyak tentang perangkat keras komputer.
- B. Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi :
 - a) Semua guru SD, media ini dapat digunakan sebagai tambahan pengetahuan bagi siswa
 - b) Siswa tingkat SD, media ini dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap perangkat keras komputer.
 - c) Sekolah, Media ini dapat dijadikan sebagai alternative mata pelajaran tambahan agar siswa tidak bosan.
 - d) Mahasiswa, diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam penelitian tindakan kelas sebagai langkah selanjutnya untuk mengetahui efektifitas produk.