

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang

Kemajuan teknologi terjadi dengan cepat dari waktu ke waktu dan setiap orang mengikuti kemajuan inovatif ini. Kemajuan teknologi terus terjadi bersamaan dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan mengarah pada proses pendidikan yang lebih baik.

Perkembangan kemajuan teknologi yang semakin pesat dalam bidang pendidikan telah turut memajukan proses belajar mengajar. Dalam persiapan pembelajaran, inovasi dapat menunjang untuk menutupi kekurangan dalam penataan bahan ajar di sekolah. Salah satu contoh peningkatan inovasi adalah hadirnya media belajar. Media belajar berbasis Android memudahkan pelajar dalam belajar, sehingga sangat penting untuk memperbarui media belajar berbasis Android agar materi bisa diakses oleh siswa.

Media pembelajaran yaitu segala hal yang berkaitan dengan *software* dan *hardware* yang berfungsi untuk memberikan kepada siswa bahan materi dari sumber belajar yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minatnya dalam belajar dengan rasa ingin tahu yang sebesar-besarnya sehingga mereka dapat mengawasi pembelajarannya di dalam kelas atau di luar kelas. (Nizwardi Jalius 2016). Oleh sebab itu, pengajar dituntut untuk selalu bisa menyesuaikan media pembelajaran yang edukatif, menarik dan penuh rasa ingin tahu serta meningkatkan persiapan pembelajaran agar siswa tidak bosan

Salah satu media pembelajarannya adalah *games* edukasi berbasis Android. Pengalihan pembelajaran berbasis Android merupakan salah satu cara agar siswa dapat memperoleh informasi mengenai fakta, prinsip, proses, dan struktur kapasitas dalam memecahkan permasalahan. *Games* adalah hal yang disukai banyak siswa. Siswa lebih suka bermain dari pada belajar, jadi menggabungkan *games* dengan pengajaran membuat pengajaran lebih menyenangkan. Raquel Rodrigues menyampaikan bahwa pemanfaatan *games* pembelajaran mempunyai dampak positif karena *games* dianggap lebih menarik oleh siswa, dan media pembelajaran hiburan edukatif berbasis Android dapat membantu guru menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan meningkatkan inspirasi siswa dalam mengikuti pembelajaran. Manfaat game edukasi dapat membantu meningkatkan daya ingat siswa karena game edukasi sering melibatkan pengulangan dan pengingatan, meningkatkan kemampuan berpikir strategis siswa dalam menyelesaikan masalah dan membuat pembelajaran menjadi lebih berkesan. Media *game* edukasi berbasis *android* ini bisa digunakan dalam memperkenalkan suatu mutasi terpadu dalam diluar kelas menjadi efektif.

Berdasarkan pada hasil wawancara yang diperoleh dengan salah satu pengajar Mata Pelajaran Sistem Komputer di SMKS Sinar Husni bahwa ditemukan permasalahan adalah kurangnya layanan pendukung pembelajaran yang dapat di buka siswa kapan pun dan dimana pun. hal ini dapat menghambat proses pembelajaran antara guru dan siswa konsekuensi dari hal ini berpengaruh terhadap kelancaran proses pembelajaran. Akibatnya terjadi hambatan dalam proses pembelajaran antara guru dan siswa dikarenakan hal tersebut. Disamping hal itu,

metode konvensional tetap menjadi metode yang diterapkan oleh guru di SMKS Sinar Husni proses pembelajaran itu ialah pembelajaran yang berpusat pada pengajar, dimana guru bertugas mengarahkan sebagian besar penyajian pembelajaran yang disebut dengan metode ceramah dengan sarana yang digunakan semisal papan tulis dan buku cetak. Selain itu pemberian kuis yang diberikan masih berbentuk teks kurang bervariasi sehingga siswa kurang tertarik dalam mengerjakan kuis tersebut. Hal ini dapat dipastikan menjadi faktor yang menentukan rendahnya minat belajar siswa.

Berdasarkan situasi tersebut, sejalan dengan hasil observasi yang dilakukan melalui angket berbasis googleform yang dilakukan di SMKS Sinar Husni pada peserta didik kelas X RPL 2 bahwasanya semua peserta didik memiliki smartphone masing-masing dengan jenis smartphone android. Selain itu melalui angket diketahui sebanyak 80% peserta didik banyak sekali yang kurang minat dalam mata pembelajaran sistem komputer dengan alasan memiliki kesulitan memahami materi tersebut yang hanya dengan metode ceramah dan bahan buku ajar dalam hasil angket tersebut sebanyak 85,7% menyatakan iya, peserta didik menyukai proses pembelajaran secara langsung yang dilakukan dalam menggunakan smartphone melalui hasil angket bahwa 100% menyatakan iya, selain itu peserta didik menyukai pembelajaran dengan menggunakan smartphone di bandingkan dengan metode ceramah dengan bahan buku ajar melalui hasil angket sekitar 85,7% peserta didik menyukai pembelajaran dengan smartphone dibandingkan ceramah dengan bahan buku ajar. Dalam hasil angket diketahui bahwa 45,7% mengakses sosial media dan 45,7% mengakses game dan 8,6%

mengakses pembelajaran secara online. Dari data diperoleh bahwa sebanyak 100% menyatakan peserta didik setuju jika media pembelajaran game education membuat semakin termotivasi dalam pembelajaran dan dari data hasil angket menyatakan bahwa jenis game yang di gemari sebanyak 50% jenis game susun kata, 41,2% yang gemari game tebak gambar, 5,9% gemari jenis game adventure dan 2,9% menyukai jenis game fighting. Berdasarkan hasil data angket bahwasanya 97,1% menyatakan peserta didik belum pernah menggunakan *game* education berbasis android.

Media *game* edukasi berbasis android Melalui adanya ini, pelajar dapat bermain sambil belajar setiap saat dan dimanapun dan siswa juga bisa belajar secara mandiri sehingga memperoleh suasana belajar yang menyenangkan Pengembangan media bantu pembelajaran ini menggunakan platfrom *construct 2* yang akan diaplikasikan berupa software yang tampilanya berupa Hiburan tersebut diunduh dan dapat diakses menggunakan smartphone dengan sistem kerja Android. Hiburan atau *games* ini direncanakan berisi materi pembelajaran yang memungkinkan siswa memperoleh pembelajaran terlebih dahulu.

Berhubungan dengan hal tersebut, peneliti bermaksud melakukan penelitian yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran Game Education Menggunakan *construct 2* Pada Mata Pelajaran Sistem Komputer Di SMK Sinar Husni Medan”** supaya bisa menumbuhkan hasil belajar pelajar dalam Mata Pelajaran Sistem Komputer dan supaya pembelajaran menjadi lebih praktis dan lebih menarik.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Bersumber pada latar belakang itu dikemukakan beberapa permasalahan diantaranya:

1. Sebanyak 80% Peserta Didik mendapati kesulitan dalam menguasai dalam materi arsitektur komputer pada Mata Pelajaran Sistem Komputer.
2. Menggunakan media belajar yang terbatas membuat pelajar sulit meningkatkan motivasi dalam pembelajaran
3. Banyak siswa menggunakan smartphone Android, namun belum memanfaatkan fungsi smartphone tersebut secara optimal untuk mendukung pembelajaran.

## 1.3 Pembatasan Masalah

Agar penelitian sesuai dengan tujuannya yang hendak dicapai dan menyelesaikan masalah yang ada, maka lingkup dan batasan masalah dibatasi padahal-hal dibawah ini:

1. Pengembangan Media belajar menggunakan platform construct 2.
2. Pada Mata Pelajaran sistem komputer dengan materi arsitektur komputer kelas X RPL ini menjadi bahan topik Pengembangan media belajar berbasis Android
3. Media yang dikembangkan dijalankan di platform Android dengan minimal versi Android 5.0.

## 1.4 Rumusan Masalah

Bersumber pada batasan masalah yang sudah dijelaskan di atas, maka rumusan masalah yang dapat diteliti diantaranya:

1. Bagaimana kelayakan *Game Education* berbasis android sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran sistem komputer dalam materi arsitektur komputer ?
2. Bagaimana keefektifan media belajar dengan memakai *Game Education* berbasis android?

### 1.5 Tujuan Penelitian

Bersumber pada rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian inidiantaranya:

1. Untuk dapat diketahui peningkatan penguasaan pelajar di Mata Pelajaran sistem komputer di SMKS Sinar Husni Medan setelah menggunakan *Games Education*
2. Untuk mengetahui Layak atau Tidak Layak pada media belajar *games education* versi android.
3. Dapat mengetahui seberapa efektif *games education* berbasis android Mata pelajaran Sistem Komputer.

### 1.6 Urgensi/Manfaat Penelitian

Manfaat yang di harapkan pada penelitian ini diantaranya:

1. Manfaat Teoritis
  - a. Memberikan ilmu yang dimohon dapat menambah informasi dan pengetahuan mengenai teknologi yang berkembang seperti game edukasi.
  - b. Memberikan data kemajuan media pembelajaran berbasis Android aplikasi construct 2.

## 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi siswa, adanya Teknologi game berbasis android ini diharapkan memberikan kemudahan dalam proses belajar dan bertanya pada saat kebingungan dalam proses belajar.
- b. Bagi Guru, memberikan keringanan dalam penyampaian materi dalam bentuk game education dalam proses pembelajaran .
- c. Bagi studi, studi ini dapat di gunakan menjadi referensi kedepannya dan sebagai wujud implementasi dalam suatu pengembangan teknologi game edukasi terhadap pendidikan dimasa sekarang.
- d. Bagi Universitas Negeri Medan, diharapkan penelitian ini memberikan bacaan-bacaan ilmiah terhadap teknologi game edukasi dalam dunia pendidikan di masa sekarang sehingga bisa di gunakan sebagai referensi bagi para siswa dan penelitian lainnya.

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY