

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi dan informasi yang semakin pesat memberikan pengaruh yang kuat pada berbagai bidang kehidupan, salah satunya adalah *smartphone*. *Smartphone* merupakan teknologi yang kini digunakan oleh kurang lebih 92 juta orang di Indonesia. Namun pemanfaatan dalam dunia pendidikan masih sangatlah minim, terutama pendidikan tingkat menengah atas. hal ini terlihat pada sebagian besar lembaga – lembaga pendidikan yang masih tidak memperbolehkan peserta didiknya menggunakan *smartphone* di lingkungan sekolah. Dan juga sebagian lembaga pendidikan yang memperbolehkan penggunaan *smartphone* bagi peserta didiknya namun tidak dimanfaatkan sebagai media guna membantu mencapai tujuan pembelajaran.

Pembelajaran yang kini dilakukan di dalam dunia pendidikan masih terbilang sederhana, dan sangat jarang menggunakan sarana pembelajaran berbasis teknologi. Sehingga peserta didik kurang tertarik untuk belajar dan membuat pemahaman mereka pada materi pembelajaran tersebut menjadi berkurang. Fungsi media di dalam proses pembelajaran sangat penting dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran terutama membantu siswa untuk memahami materi pelajaran yang disampaikan oleh guru. Media pembelajaran dapat merupakan wahana penyalur pesan dan informasi belajar (Ali Muhson, 2010 : 1).

Perkembangan media pembelajaran dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah perkembangan teknologi informasi. Seiring dengan

berkembangnya teknologi informasi yang semakin pesat, sebuah media pembelajaran kini mulai dikembangkan dalam bentuk *game*. *Game* yang memiliki kandungan konten pendidikan lebih dikenal dengan istilah *game* edukasi. *Game* berjenis edukasi ini bertujuan untuk memancing minat belajar anak terhadap materi pelajaran sambil bermain *game*, sehingga dengan perasaan senang diharapkan siswa bisa lebih mudah memahami materi pelajaran yang disajikan. Virvou (2005: 64) menyatakan bahwa teknologi *game* edukasi dapat memotivasi pembelajaran dan melibatkan pemain, sehingga proses pembelajaran lebih menyenangkan.

Namun, hingga sampai saat ini media *game* edukasi masih belum banyak dimanfaatkan oleh para tenaga pendidik guna membantu berlangsungnya kegiatan pembelajaran agar terasa menyenangkan dan tidak monoton. Sehingga masih banyak sekali peserta didik yang merasa bosan dan kurang minat untuk memahami materi yang dimuat dalam mata pelajaran. Hal tersebut menyebabkan tidak tercapainya atau kurang maksimal pencapaian tujuan pembelajaran. Kejadian ini banyak sekali ditemukan di lingkup lembaga pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Sistem pendidikan di SMK tentunya berbeda dengan sistem pendidikan di Sekolah Menengah Atas (SMA), karena sistem di SMK salah satunya terdapat mata pelajaran inti yang kegiatan pembelajarannya dilaksanakan dalam waktu 4 – 8 jam pelajaran. Mata pelajaran inti tersebut biasa disebut dengan mata pelajaran produktif. Mata pelajaran produktif ini dilaksanakan mulai dari 4 jam pelajaran hingga 8 jam pelajaran di karenakan memuat materi inti yang membutuhkan kegiatan praktikum. Kegiatan pembelajaran yang mencakup 4 jam pelajaran tanpa istirahat tentunya menimbulkan efek bosan atau kelelahan otak,

sehingga daya serap otak peserta didik mengalami sedikit kendala dalam memahami materi yang disampaikan.

Hal ini dialami oleh peneliti ketika duduk di bangku SMK dan ditemu kembali oleh peneliti ketika melaksanakan kegiatan PLP II di SMK AL HIKAM Kecamatan Burneh, Kabupaten Bangkalan bulan Juli – Agustus tahun 2018. Dalam kegiatan PLP tersebut peneliti menemukan masalah serupa. Di kesempatan itu peneliti mengamati siswa X TKJ 1 dan juga X TKJ 2 yang melaksanakan kegiatan pembelajaran produktif mata pelajaran perakitan komputer. Di SMK AL HIKAM mata pelajaran produktif hanya dilaksanakan dalam 4 jam pelajaran. Dari hasil observasi kegiatan PLP II tersebut, peneliti menemukan permasalahan antara lain : siswa kurang aktif setelah sekitar 1 jam pelajaran berlangsung, kerana waktu pembelajaran adalah 4 jam pelajaran tanpa istirahat yang menyebabkan peserta didik menjadi merasa bosan dan mengantuk bahkan ada yang keluar kelas. Dan pendidik melaksanakan pembelajaran berbasis komputer yang mungkin mampu membuat siswa aktif di waktu jam pelajaran pertama saja, setelahnya itu siswa sudah tidak lagi mampu dikondisikan dan mengikuti kegiatan pembelajaran dengan maksimal.

Banyaknya istilah istilah asing yang ada dalam mata pelajaran perakitan komputer menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi perakitan komputer. Sebagian besar latar belakang siswa yang sekolah di SMK AL HIKAM bukanlah anak yang sudah mengenal teknologi komputer, hal tersebut yang menyebabkan kesulitan siswa dalam mengenal hal baru mengenai komputer.

Saat ini siswa SMK AL HIKAM banyak yang membawa ataupun menggunakan gadget atau *smartphone* dalam lingkungan sekolah. Jika dimanfaatkan, *smartphone* dapat dijadikan sebagai fasilitas belajar atau media pembelajaran untuk siswa. Dalam era teknologi, pemanfaatan teknologi dalam hal ini *smartphone* sebagai media pendukung penyajian pengajaran didalam kelas maupun diluar kelas, sehingga guru dapat terbantu dengan memanfaatkan *smartphone* berbasis *Android* yang menyajikan media pembelajaran dengan suasana baru yang menyenangkan dan pembelajaran tidak cenderung pada guru maupun media pembelajaran monoton.

Dalam hal ini, menyajikan media pembelajaran dengan menyenangkan, menghibur dan mampu menjadi media yang terbilang baru di kalangan pendidikan tentunya menjadi fokus utama para pendidik. Oleh karena itu, menghubungkan media dengan sifat menyenangkan dan menghibur tentunya lebih mengarah ke sebuah permainan atau yang biasa disebut *game*. *Game* yang memuat sebuah materi pembelajaran biasa disebut dengan *game* edukasi. Marc Prensky (2012) menyatakan *game* edukasi adalah suatu bentuk permainan yang di desain atau dibuat untuk tujuan belajar, akan tetapi dalam *game* edukasi biasanya menawarkan bermain untuk bersenang - senang.

Berdasarkan pemaparan masalah diatas, peserta didik yang belum begitu mengenal akan teknologi computer, namun sebagian besar dari mereka adalah pengguna *smartphone* tentunya menimbulkan ide atau solusi guna menyelesaikan masalah diatas. dengan *game* edukasi yang menyenangkan dan dikemas via *smartphone* diharapkan dapat mengobati rasa bosan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran produktif. Oleh karena itu peneliti ingin mengembangkan suatu *game*

edukasi berbasis *Android* yang memuat tentang perakitan komputer dengan judul **PENGEMBANGAN *GAME* EDUKASI “GE – KO” BERBASIS UNITY MATERI PERAKITAN KOMPUTER PADA MATA PELAJARAN PRODUKTIF KELAS X TKJ SMK AL HIKAM.**

1.2 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan di latar belakang bahwa, di lembaga pendidikan SMK terdapat sistem yang terbilang bahwa mata pelajaran inti (produktif) dilaksanakan dalam 4 - 8 jam pelajaran, salah satunya adalah di kelas X TKJ SMK AL HIKAM kecamatan Burneh, kabupaten Bangkalan. Mata pelajaran produktif di kelas X TKJ SMK AL HIKAM dilaksanakan 1 x 4 jam pelajaran tanpa istirahat, dalam hal ini pendidik menerapkan pembelajaran berbasis komputer yang dapat membuat siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran, dalam 1 jam pelajaran pertama memang siswa mampu aktif dalam kelas dan mengikuti pembelajaran dengan baik, namun dalam jam pelajaran berikutnya, siswa mengalami kesulitan dalam berkonsentrasi dan aktif dalam kegiatan pembelajaran, karena waktu yang terasa begitu lama sehingga siswa mengalami rasa jenuh, bosan, dan melemahnya minat siswa untuk tetap belajar hingga pelajaran berakhir. Selain itu, siswa kelas X TKJ SMK AL HIKAM yang terbilang masih siswa baru, sebagian besar dari mereka memiliki latar belakang yang tidak terlalu akrab dengan komputer atau bahkan belum mengenal apa itu komputer, sehingga mereka merasa kesulitan dalam memahami istilah – istilah rumit yang ada dalam materi perakitan komputer.

Oleh karena itu, peneliti ingin Membuat sebuah aplikasi *game* edukasi

“GE – KO” berbasis unity materi perakitan komputer pada mata pelajaran produktif kelas X TKJ SMK AL HIKAM. *Game* ini bertujuan untuk menjadi media pembelajaran siswa dalam memahami materi perakitan komputer baik didalam kelas maupun di luar kelas.

1.3. Spesifikasi Produk yang diharapkan

Spesifikasi produk pengembangan *game* edukasi “GE - KO“ adalah *game* yang memuat materi pengenalan komputer dasar. Disajikan dengan grafis dan pola permainan yang menarik, sehingga membuat siswa atau pengguna dapat menikmati *game* tersebut dan tetap dapat belajar tentang pengenalan komputer.

Berikut penjelasan dari produk *game* edukasi “GE - KO“ :

- *Game* edukasi “GE _ KO” merupakan *game* edukasi yang dapat digunakan untuk selingan disaat kegiatan pembelajaran namun tetap dalam suasana belajar sambil bermain pengenalan komputer.
- Nama “Ge - KO” merupakan singkatan dari *Game* Edukasi Komputer, atau *game* yang memberikan atau memuat pelajaran tentang komputer. .
- *Game* ini memiliki beberapa macam permainan didalamnya.

1.4 Batasan Penelitian Pengembangan

Peneliti membuat *game* ini dengan beberapa batasan, seperti diantaranya :

1. Genre *game* ini adalah *Educational Game*.
2. *Game* ini didesain berjalan pada sistem operasi *Android* berbasis *mobile*.
3. *Game* ini hanya memuat materi perakitan komputer.
4. *Game* ini di desain untuk siswa kelas X SMK TKJ.

1.5 Pentingnya Penelitian Pengembangan

Pentingnya pengembangan *Game* edukasi “GE - KO” adalah sebagai sarana pembantu kegiatan pembelajaran bagi siswa SMK TKJ yang di dalamnya mempelajari tentang pengenalan komputer dan bagi peserta didik lain yang ingin belajar tentang komputer namun belum memiliki atau mengoperasikan komputer secara langsung, sehingga tetap dapat belajar dimanapun dan kapanpun dengan media gadget atau *smartphone*.

Manfaat yang diharapkan dari pengembangan *game* “GE - KO” ini adalah :

1. Bagi siswa
 - a. Siswa akan lebih mudah memahami dan mengingat partisi - partisi komputer.
 - b. Siswa tetap dapat belajar sambil bermain ketika mendapat waktu selingan dari guru
 - c. Meningkatkan minat siswa dalam belajar pengenalan komputer pada mata produktif di awal semester SMK TKJ.
2. Bagi guru
 - a. Menambah alternatif media pembelajaran yang dapat di sajikan saat pembelajaran, sehingga dapat menyampaikan materi dengan cara yang bervariasi.
 - b. Mengatasi masalah kesulitan siswa dalam belajar dan meningkatkan minat belajar siswa ketika pembelajaran berlangsung.
 - c. Guru dapat menggunakan aplikasi ini baik pra praktikum maupun pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung.
 - d. Menjadi media pembantu ketika guru melaksanakan intermedia dalam

kegiatan pembelajaran pengenalan komputer

3. Bagi peneliti
 - a. Menambah pengetahuan dan pengalaman baru tentang pembuatan media pembelajaran berbasis *game* yang bersifat edukatif.
 - b. Menambah pustaka ilmu dalam bidang teknologi informasi khususnya pada bidang pengembangan *game* edukasi.