

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Perkembangan teknologi sangat bermanfaat pada berbagai sisi kehidupan manusia. Teknologi ibarat jembatan yang dapat menghubungkan orang jauh menjadi lebih dekat. Teknologi juga dapat memberikan seseorang inspirasi untuk lebih meningkatkan kreativitas, memperluas wawasan pengetahuan, dan bisa melihat pembaharuan di dunia luar. Perkembangan teknologi juga dapat mempengaruhi bidang pendidikan. Beberapa segi yang dapat dipengaruhi adalah minat belajar siswa, minat baca siswa, penyampaian materi dari guru, dan evaluasi kinerja guru. Menurut Furqon (2016), manfaat perkembangan teknologi dalam bidang pendidikan dapat membuat sebuah pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan.

Perpustakaan termasuk salah satu bagian penting untuk meningkatkan minat baca siswa. Menurut Firdausy (dalam Herdiana, 2015), perpustakaan adalah sarana mencari referensi dan memperoleh informasi berbagai disiplin ilmu. Menurut Elzen (2013), perpustakaan tidak hanya fokus mengajar tentang sumber daya perpustakaan tetapi juga perlu secara aktif menjangkau siswa. Salah satu cara untuk mencapai ini adalah mengintegrasikan *game* ke dalam pemrograman dan instruksi perpustakaan.

Integrasi *game* dengan perpustakaan merupakan cara lain untuk masuk ke perpustakaan. Beberapa layanan perpustakaan dirancang untuk memungkinkan pelanggan untuk bermain *game* di perpustakaan (Neiburger dalam Nicholson,

2016). Perpustakaan lain mengadakan acara bermain *game* digital dan analog dalam lingkungan yang terbuka dan ramah tanpa struktur turnamen (Czarnecki dalam Nicholson, 2016).

Mengintegrasikan perpustakaan dan *game* adalah suatu langkah yang bertujuan untuk mendukung program pemerintah terkait Gerakan Literasi Nasional (GLN). Literasi sains merupakan kecakapan ilmiah yang digunakan untuk mengidentifikasi, menjelaskan, hingga mengambil simpulan berdasar fakta dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan sains (OECD, 2016). *National Research Council* (2012) menyatakan bahwa rangkaian kompetensi ilmiah mencerminkan bahwa sains adalah paduan dari praktik sosial dan epistemik pada ilmu pengetahuan menjadi suatu tindakan yang dibutuhkan dalam literasi sains (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).

Guru melihat potensi desain permainan untuk mempromosikan pembelajaran. Faktanya, permainan sekarang menjadi pertimbangan untuk menciptakan permainan baru bergaya literasi (Mastel dalam Hill, 2015). Berdasarkan pelaksanaan observasi, siswa SMPN 2 Bangkalan kurang memperhatikan bahan ajar dalam proses pembelajaran. Siswa hanya mendengar dan memahami penjelasan guru. Siswa menggunakan *smartphone* hanya sekedar bermain *game* dan mengganggu proses pembelajaran di dalam kelas dan belajar di rumah. Pernyataan tersebut senada dengan New Media Consortium (dalam Hill, 2015), menyatakan bahwa ribuan anak bermain di waktu luang, belajar matematika, dan keterampilan desain di sepanjang hari.

Langkah mengintegrasikan perpustakaan dengan *game* selanjutnya menjadi pengembangan sebuah *Mobile Game Library*. Dalam hal ini pengembangan *Mobile Game Library* akan mengembangkan aplikasi *game* yang bernama *Mogi*. Pengembangan *Mogi* menggunakan aplikasi pembuat *game Construct 2*. Menurut Stemkoski (2017), *Construct 2* adalah mesin pembuat *game* yang dikembangkan oleh *Scirra*. *Scirra* didirikan oleh Ashley dan Thomas Gullen sejak tahun 2011. Sejak tahun 2011 hingga sekarang aplikasi *Construct 2* secara teratur memperbarui alat-alat baru dan kemampuan.

Mobile Game Library dapat berisi materi-materi mulai dari kelas VII hingga kelas IX. Dalam hal ini materi yang digunakan tentang pesawat sederhana dan menggunakan konsep desain *game* kehidupan sehari-hari. Materi pesawat sederhana sangat cocok untuk dengan desain kehidupan sehari-hari. Berdasarkan Sutiadi (2016), mengemukakan bahwa materi pesawat sederhana berkaitan dengan alat yang membantu manusia dalam kehidupan sehari-hari untuk meringankan pekerjaan.

Sesuai dengan kecintaan siswa pada dunia *game* dan permasalahan-permasalahan pendidikan, dilansir dalam CNN Indonesia (2018), pemerintah perlu memberikan fasilitas yang sesuai dengan kebutuhan anak-anak, misalnya dengan menyediakan teknologi yang mumpuni. Jadi berdasarkan bahasan permasalahan dalam latar belakang, maka dilaksanakan penelitian pengembangan yang berjudul **“Pengembangan *Mobile Game Library* Berbasis *Construct 2* pada Materi Pesawat Sederhana”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut.

1. Siswa kurang memperhatikan bahan ajar dalam proses pembelajaran di dalam kelas.
2. Siswa hanya mendengar dan memahami penjelasan dari guru.
3. *Game* mengganggu proses pembelajaran di dalam kelas dan belajar di rumah.
4. Siswa menggunakan teknologi *smartphone* hanya sekedar bermain *game*.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka dapat dirumuskan masalah penelitian pengembangan sebagai berikut.

1. Bagaimana respon siswa terhadap penggunaan *Mobile Game Library* berbasis *Construct 2* pada materi pesawat sederhana?

D. Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian pengembangan sebagai berikut.

1. Mengetahui respon siswa terhadap penggunaan *Mobile Game Library* berbasis *Construct 2* pada materi pesawat sederhana.

E. Manfaat

Manfaat penelitian pengembangan *Mobile Game Library* adalah sebagai berikut.

1. Siswa dapat lebih mudah untuk membaca tanpa menggunakan bahan ajar dengan tampilan bacaan yang menarik

2. Guru dapat menarik minat siswa untuk belajar dan membaca
3. Guru dapat menggunakan aplikasi MOGI pada saat pembelajaran

F. Spesifikasi Produk Pengembangan

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, maka spesifikasi produk yang hendak dikembangkan sebagai berikut.

1. Sistem operasi yang digunakan dalam *Mobile Game Library* adalah sistem operasi *android*.
2. Materi yang digunakan dalam pengembangan *Mobile Game Library* adalah materi pesawat sederhana.
3. Pengembangan *Mobile Game Library* menggunakan aplikasi *Construct 2*
4. Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 2 Bangkalan.
5. Metode pengembangan *Mobile Game Library* menggunakan metode *Waterfall*.

G. Definisi Istilah

Dalam definisi operasional akan dijelaskan beberapa istilah yang ada dan digunakan dalam penelitian pengembangan sebagai berikut.

1. Perpustakaan merupakan sarana mencari referensi dan memperoleh informasi berbagai disiplin ilmu (Herdiana, 2015).
2. *Game* adalah hiburan yang menuntut pemain berkembang untuk menciptakan kesenangan dan keterlibatan (Tatu, 2013).
3. *Library Game* adalah permainan yang fokus pada ekosistem pustaka, alat instruksional dan digunakan untuk menjangkau pustakawan (Becker, 2013)

4. *Construct 2* adalah mesin pembuat *game* dikembangkan oleh Ashley dan Thomas Gullen sejak tahun 2011 dengan instansi yang bernama *Scirra* (Stemkoski, 2017).