

BAB 1

PENDAHULUAAN

1.1 Latar Belakang

Pada era globalisasi saat ini, tidak menutup kemungkinan jika manusia sangat bergantung pada teknologi. Hal ini sejalan dengan yang dikatakan Nurdianita Fonna (2019) bahwa saat ini kita masuk kepada era revolusi industri 4.0, era serba digital dalam segala hal, yang mana teknologi di masa sekarang sangat berkembang pesat dan berpengaruh dalam kehidupan manusia serta ikut berperan dalam berbagai aspek kehidupan. Salah satu aspek yang memanfaatkan teknologi didalamnya ialah aspek pendidikan. Yang mana, teknologi pada aspek pendidikan ini memiliki posisi penting dalam perkembangan pendidikan melalui media pembelajaran yang dapat membantu proses pembelajaran.

Chotimah et al. (2018) mengatakan bahwa salah satu bidang pendidikan yang diimplementasikan pada hampir semua bidang ilmu pengetahuan dan terorganisasi secara sistematis yaitu matematika. Matematika adalah bagian penting yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Salah satu tujuan belajar matematika adalah mencerdaskan kehidupan bangsa. Dalam dunia pendidikan, matematika sering ditemui dalam mata pelajaran lain. Dengan demikian, matematika disebut ilmu terapan. Namun, pada kenyataannya masih banyak peserta didik yang kurang bahkan ada yang tidak menyukai pelajaran matematika karena berasumsi bahwa pelajaran matematika itu susah dan membosankan. Selain itu, kurang berhasilnya para peserta didik dalam belajar matematika juga dapat disebabkan oleh faktor internal dari peserta didiknya, yang tidak betul-betul mengikuti pelajaran dari awal hingga selesai.

Berdasarkan hasil observasi awal dengan melakukan wawancara kepada guru matematika SMPN 19 Kota Jambi, didapat informasi bahwa kendala yang dihadapi guru saat mengajar yaitu kurangnya bahan ajar dari sumber referensi yang dikemas menjadi kesatuan dan efisien, dimana bahan ajar yang digunakan hanya berupa buku paket matematika kurikulum 2013 yang disediakan sekolah dan lembar kerja peserta didik (LKS). Proses pembelajaran yang dilakukan masih berpusat pada guru dan peserta didik kurang terlibat aktif dalam pembelajaran. Selain itu, Media pembelajaran yang digunakan guru dalam kegiatan pembelajaran juga sangat berpengaruh dalam membuat kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik agar peserta didik tidak merasa bosan dan mendukung minat peserta didik dalam mengikuti pelajaran matematika. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan menurut Winarto et al. (2020) bahwa seorang guru perlu menggunakan media yang tepat agar interaksi dalam pembelajaran berjalan efektif dan efisien. Keakuratan yang dimaksudkan tergantung pada tujuan pembelajaran, pesan, konten dan karakteristik peserta didik yang terlibat dalam kegiatan pembelajaran.

Untuk melengkapi hasil wawancara, maka dilanjutkan dengan data nilai ulangan harian peserta didik kelas VIII A SMP Negeri 19 Kota Jambi tahun ajaran 2020/2021 pada materi statistika.

Tabel 1.1 Tabel Hasil Ulangan Harian Peserta Didik

No	Nama siswa	Nilai
1	AK	65
2	AMK	65
3	ADP	55
4	BSN	60
5	DA	70
6	FH	40
7	FN	55
8	HWH	65
9	IP	35
10	J	40
11	KA	45
12	KAU	65
13	MNI	60
14	MS	80
15	MPM	90
16	NP	20
17	NHP	90
18	PNS	90
19	PN	95
20	RAC	55
21	RGA	50
22	RS	90
23	RPA	80
24	SZP	75
25	SA	55
26	THN	95
27	TDML	60

Dalam tabel 1.1 Menunjukkan bahwa masih banyak peserta didik yang mendapatkan nilai ulangan harian matematika dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 75 dengan kegagalan sebesar 67%. Pada masa pandemi, peserta didik belajar dirumah secara daring menggunakan *Handphone* dan kemungkinan besar peserta didik dirumah menggunakan *handphone* mereka untuk bermain *game*. Setelah melakukan wawancara kepada peserta didik kelas VIII A SMPN 19 Kota Jambi mengenai *game* edukasi, ternyata benar bahwa kesukaan peserta didik terhadap *game* lebih meningkat. Dan rata-rata peserta didik menggunakan *handphone* setiap hari.

Sesuai dengan permasalahan dilapangan tersebut, maka perlu adanya pengembangan media pembelajaran berupa *game* edukasi matematika seru

(MARU) berbasis android yang disusun secara sistematis, menarik, dan memotivasi peserta didik serta dengan kesukaan dari siswa tersebut dapat mendukung peserta didik dalam belajar matematika. *Game* edukasi adalah *game* yang didalamnya terdapat unsur-unsur edukasi dan pembelajaran. *Game* edukasi matematika disisipkan konten pembelajaran matematika berupa soal dan materi (Pramuditya et al., 2017).

Aplikasi dalam pembuatan *game* kini sudah beragam salah satunya adalah dengan menggunakan *construct 2*. Dengan menggunakan *software construct 2* pembuatan *game* edukasi menjadi lebih mudah karena memiliki *tools* yang khusus dirancang untuk pembuatan *game* tanpa harus menulis kode pemrograman dan juga memiliki fitur-fitur yang mudah untuk dimengerti oleh seorang programmer pemula (Damayanti et al., 2020)

penelitian terkait penggunaan *game* edukasi dalam pembelajaran telah dilakukan oleh beberapa peneliti terdahulu, di antaranya yang pertama penelitian yang dilakukan oleh Suci et al. (2019) dengan judul “Pengembangan *Game* Android Berbantuan *Software Gamesalad* untuk Peserta didik SMP Materi Perbandingan”. Hasil penelitiannya menunjukkan koefisien korelasi sebesar 0,93 dengan kategori valid sangat tinggi dengan menggunakan uji validitas, uji kepraktisan menunjukkan persentase sebesar 82,5% yang berarti kategori baik dengan penggunaan angket respon peserta didik, dan tes efektif menunjukkan hasil 81,5% dari 32 peserta didik mendapatkan nilai diatas KKM. Berdasarkan hasil analisis data, dapat disimpulkan bahwa penelitian tersebut dinyatakan sebagai valid, praktis, dan efektif untuk digunakan dalam belajar matematika. Penelitian lainnya dilakukan oleh Miftahuddin et al. (2019) berjudul

“Pengembangan *Game* Android Berbantuan *Software construct 2* Pada Materi Pola Bilangan”. Hasil penelitian ini menunjukkan telah memenuhi kriteria valid (0,87), praktis (86%), dan efektif (90%).

Kehadiran *game* edukasi memang tidak akan bisa menggantikan posisi guru dan pembelajaran dengan tatap muka di dalam kelas, tetapi ditujukan sebagai pelengkap dan pendukung dalam pembelajaran. Sehingga dengan adanya *game* edukasi yang digunakan dalam proses pembelajaran statistika dapat diyakini mampu menarik minat peserta didik terhadap mata pelajaran matematika, memfasilitasi peserta didik untuk mempelajari kembali materi yang kurang dikuasai secara mandiri, tanpa terhalang oleh waktu, tempat, dan kehadiran guru, serta menciptakan inovasi baru dalam pembelajaran sehingga tercipta pembelajaran yang menarik, variatif, dan efektif.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan sebelumnya, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul: **“Pengembangan *Game* Edukasi “MARU” Berbasis Android dengan Bantuan *Software construct 2* pada Materi Statistika Kelas VIII SMP”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan *game* edukasi “MARU” berbasis android dengan bantuan *software construct 2* pada materi statistika kelas VIII SMP?
2. Bagaimana kelayakan *game* edukasi “MARU” berbasis android dengan bantuan *software construct 2* pada materi Statistika kelas VIII SMP?

1.3 Tujuan Pengembangan

Tujuan dari pengembangan media pembelajaran ini adalah :

1. Menghasilkan *game* edukasi “MARU” berbasis android dengan bantuan *software construct 2* pada materi statistika kelas VIII SMP.
2. Mendeskripsikan kelayakan *game* edukasi “MARU” berbasis android dengan bantuan *software construct 2* pada materi Statistika kelas VIII SMP.

1.4 Spesifikasi Pengembangan

Adapun spesifikasi produk pada peneitian ini adalah sebagai berikut:

1. Materi pelajaran yang disajikan dalam *game* edukasi “MARU” hasil pengembangan adalah materi Statistika untuk kelas VIII SMP
2. Bahasa yang digunakan dalam *game* edukasi “MARU” yaitu bahasa Indonesia sehingga mudah dipahami peserta didik.
3. Produk pengembangan berupa *game* edukasi ” MARU” dikembangkan menggunakan *software construct 2*
4. *Game* edukasi yang dikembangkan memiliki variasi warna, tulisan, dan animasi yang menarik.
5. *Game* edukasi yang dikembangkan menyajikan contoh soal dan kuis yang kontekstual sehingga mudah dipahami peserta didik.
6. Kualitas *game* edukasi yang dikembangkan ditinjau dari kriteria kevalidan, kepraktisan, dan keefektivan.

1.5 Pentingnya Pengembangan

Pengembangan ini penting dilakukan karena terdapat beberapa manfaat sebagai berikut:

1. Secara Teoritis
 - a. Sebagai referensi untuk penelitian lebih lanjut mengenai pengembangan media pembelajaran berupa *game* edukasi berbasis android lainnya
 - b. Hasil penelitian ini diharapkan bisa memberikan sumbangan teoritis dalam pelaksanaan pembelajaran menggunakan media *game* edukasi berbasis android pada materi statistika.
2. Secara Praktis
 - a. Bagi peserta didik, dapat membuat peserta didik menjadi lebih tertarik untuk belajar secara mandiri dengan adanya media *game* edukasi berbasis android yang digunakan untuk bermain sekaligus belajar tentang Statistika.
 - b. Bagi guru, dapat menjadi alternatif guru untuk memilih media pembelajaran khususnya pada materi Statistika yang lebih menarik sehingga hasil belajar peserta didik di SMP/MTS dapat meningkat.
 - c. Bagi sekolah, dapat digunakan sebagai referensi mengenai pembelajaran menggunakan media pembelajaran berupa *game* edukasi berbasis android.
 - d. Bagi Peneliti, dapat memperluas wawasan, pengetahuan, dan pengalaman peneliti di bidang penelitian pengembangan media pembelajaran.

1.6 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

a. Asumsi

1. Dapat membantu peserta didik menjadi lebih mudah memahami dan mempelajari materi statistika.
2. Dapat menjadi sumber bahan ajar bagi guru dan bahan ajar bagi peserta didik sehingga peserta didik menjadi lebih aktif dan mandiri selama proses pembelajaran.

b. Keterbatasan Pengembangan

Agar penelitian ini lebih terpusat dan terarah, maka peneliti membatasi masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini, yaitu:

1. *Game* edukasi ini dikembangkan menggunakan *Software construct 2*
2. Pengembangan *game* edukasi yang dibuat dikhususkan tentang materi Statistika
3. Responden yang dijadikan sampel penelitian adalah satu kelas yaitu kelas VIII A SMPN 19 Kota Jambi
4. Penelitian terfokus pada mengetahui kelayakan produk sebagai media pembelajaran, tidak pada uji pengaruhnya terhadap hasil belajar peserta didik.
5. Media *game* edukasi dapat digunakan pada *smarphone* android.

1.7 Definisi Istilah

Agar terhindar dari penafsiran yang berbeda terhadap istilah dalam tulisan ini, maka dipandang perlu dijelaskan beberapa istilah yang digunakan sebagai berikut:

1. Pengembangan adalah suatu proses untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada agar menjadi lebih baik dan dapat dipertanggungjawabkan.
2. Media merupakan penyalur pesan pengirim kepada penerima, sehingga dapat merangsang pikiran, perhatian, perasaan, serta minat peserta didik dalam belajar
3. *Game* edukasi adalah sebuah permainan yang didalamnya mengandung konten atau materi pembelajaran namun tetap menghibur, sehingga memadukan antara sisi belajar dan bermain.

4. Berbasis android maksudnya adalah *game* edukasi yang dikembangkan dapat digunakan pada smartphone Android
5. MARU adalah singkatan dari Matematika Seru yang merupakan nama yang dibuat oleh peneliti untuk *game* edukasi yang dikembangkan.
6. *Construct 2* adalah *software* yang bisa digunakan untuk mengembangkan media *game* edukasi.