

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) pendidikan berasal dari kata dasar didik (mendidik), yaitu: memelihara dan memberi latihan (ajaran, pimpinan) mengenai akhlak dan kecerdasan pikiran. Sedangkan menurut Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menjelaskan bahwa Pendidikan adalah usaha sadar terencana agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, mengendalikan diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Dapat disimpulkan bahwa pendidikan merupakan sebuah tempat dimana peserta didik dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya.

Pendidikan juga mempengaruhi perkembangan dan membawa perubahan dalam diri seseorang. Menurut Vygotsky dalam Juliawan (2020), setiap kemampuan seseorang akan tumbuh dan berkembang melewati dua tataran, yaitu interpsikologis atau intermental dan intrapsikologis atau intramental. Intermental adalah faktor primer yang merupakan pengaruh dari lingkungan belajar anak. Sedangkan yang dimaksud intramental adalah hasil dari interaksi anak terhadap lingkungan. Dengan kata lain intramental adalah penguasaan anak terhadap proses-proses sosial yang dilakukannya. Melalui pendidikan siswa memperoleh sebuah informasi atau ilmu yang didapat dari guru sebagai pendidik. Pendidikan dapat membawa perubahan, perubahan yang terjadi adalah berkembangnya potensi peserta didik baik dari segi pengetahuan maupun keterampilan serta sikap dalam kehidupannya.

Dalam pendidikan tentunya tidak terlepas dari proses pembelajaran, proses pembelajaran yang dimaksud meliputi guru, siswa, dan lingkungan pembelajaran yang saling mempengaruhi satu sama lain dalam rangka tercapainya tujuan pembelajaran. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab I pasal 1 ayat 20 dinyatakan bahwa

pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran sebagai proses belajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berfikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap mata pelajaran. Jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan peran utama di dalam dunia pendidikan untuk membuat pendidikan lebih berkembang lagi.

Salah satu faktor yang mendukung tercapainya tujuan pembelajaran adalah pemilihan media pembelajaran yang tepat. Menurut (Sanaky, 2013) Media pembelajaran adalah sarana atau alat bantu yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran agar tercapai tujuan pembelajaran. Media pembelajaran yang tepat adalah bagaimana agar pembelajaran tersebut sesuai dengan karakteristik siswa maupun materi pembelajaran untuk pencapaian tujuan pembelajaran. Oleh karenanya, seorang guru harus memilih media pembelajaran yang tepat guna mendukung proses belajar mengajar. Menurut Hamalik dalam Azhar Arsyad (2013:19) “Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh - pengaruh psikologis terhadap siswa”.

Perkembangan teknologi yang sangat pesat telah membawa perubahan besar pada segala bidang, termasuk bidang pendidikan. Bila dimanfaatkan dengan tepat, maka teknologi dapat meningkatkan mutu pendidikan. Pada hakikatnya tujuan dasar perlunya media pembelajaran adalah untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses pembelajaran.

Pengadaan media pembelajaran dapat dilakukan dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi yang sedang berkembang yaitu perangkat *smartphone*. *Smartphone* atau ponsel pintar merupakan sebuah perangkat elektronik yang mempunyai berbagai fungsi yaitu untuk berkomunikasi, berinteraksi, serta dapat digunakan untuk beberapa aktivitas seperti internet, sosial media, permainan, edukasi, hiburan dan lain sebagainya (Pupitaningrum dkk, 2019:32). Penggunaan *smartphone* dapat memberi kemudahan dalam

pengadaan media pembelajaran. Hal ini disebabkan karena perangkat *smartphone* dapat menyediakan berbagai macam pengembangan aplikasi terutama aplikasi edukasi yang dapat mendukung kegiatan pembelajaran. Banyaknya pengguna *smartphone* terutama kalangan siswa juga mendukung peluang pemanfaatan *smartphone* untuk dijadikan media pembelajaran.

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan pengirim kepada penerima, sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat pelajar untuk belajar. Faktor yang mendukung tercapainya tujuan pembelajaran adalah pemilihan media pembelajaran yang tepat. Pemanfaatan media pembelajaran yang tepat adalah bagaimana agar pembelajaran tersebut sesuai dengan karakteristik siswa maupun materi pembelajaran untuk pencapaian tujuan pembelajaran. Oleh karenanya, seorang guru harus mampu untuk memilih media pembelajaran yang tepat guna mendukung proses pembelajaran.

Penggunaan media pembelajaran di MTs Negeri 2 Pontianak masih belum maksimal hal ini dibuktikan berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan pada bulan Maret 2023, dengan Bapak Jaka Mulyana, S.Pd selaku guru pengampu mata pelajaran Informatika. Pada saat proses pembelajaran berlangsung penyampaian materi menggunakan metode ceramah selain itu sumber media pembelajaran yang digunakan hanya menggunakan buku cetak, dan *PowerPoint*. Penggunaan media pembelajaran berupa *PowerPoint* jarang digunakan pada saat proses pembelajaran, hal ini dikarenakan guru mata pelajaran hanya menyampaikan materi melalui media yang kurang animatif.

MTs Negeri 2 Pontianak sebagian besar siswa telah memiliki *smartphone* dengan sistem operasi Android, akan tetapi belum dimanfaatkan secara maksimal sebagai alat untuk belajar yang efektif, di sekolah siswa diperbolehkan membawa *smartphone* sesuai dengan kebutuhan pembelajaran, namun kesempatan ini jarang digunakan guru untuk menyampaikan materi melalui *smartphone* sehingga masih ada siswa-siswi yang curi-curi kesempatan untuk bermain media sosial, chat, membuka Youtube, bahkan bermain *game*. Melihat kebiasaan siswa yang lebih suka bermain *smartphone* dan bermain

game maka diperlukannya media pembelajaran baru yang dioperasikan dengan sistem Android seperti *game* edukasi. Mengingat lagi bahwa *game* pada saat ini banyak digemari dari kalangan anak-anak hingga remaja.

Pada hakikatnya setiap pelajaran di dalam penyampaiannya mempunyai karakteristik, daya tarik, dan perbedaan masing-masing, melihat hal tersebut tentu tidak semua matapelajaran akan sesuai dengan karakter dan minat pada setiap anak / siswa yang menerima setiap pelajaran tersebut, tentunya rasa bosan maupun jenuh akan mudah melanda pada diri setiap anak-anak. Dari peristiwa tersebut maka perlu adanya media pembelajaran yang baru dan menyenangkan seperti *game* edukasi, selain bisa membuat suasana belajar tidak membosankan hal tersebut juga akan sedikit meringankan beban guru dalam menyampaikan mata pelajaran yang akan disampaikannya (Rozi& Kristari, 2020:35). Hal ini bermaksud agar rasa bosan dan jenuh pada diri siswa khususnya pada mata pelajaran informatika akan segera tertangani.

Berdasarkan permasalahan tersebut peneliti mencari solusi terlebih dahulu dengan mewawancari guru yang bersangkutan sehingga di dapatkan solusi yaitu, membuat media pembelajaran sesuai dengan karakteristik siswa pada saat ini yaitu membuat *game* edukasi sebagai media pembelajaran menggunakan Android. Berdasarkan penelitian (Putri Novianti, 2023) hasil penelitian menunjukkan bahwa *game* edukasi berbasis Android yang dikembangkan memperoleh kategori sangat layak oleh ahli media dan ahli materi, sedangkan respon dari pengguna *game* edukasi berada pada kategori sangat baik. dan guru maupun pihak sekolah dapat menggunakan *game* edukasi sebagai salah satu sarana untuk belajar mata pelajaran Informatika, sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Rosa Yuliana, 2022) hasil penelitian *game* edukasi dapat membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan pemahaman matematis setelah diterapkan *game* edukasi matematika berbasis Android terdapat peningkatan yang signifikan.

Penggunaan *game* pada mata pelajaran Informatika sangat bermanfaat bagi siswa menggunakan *game* edukasi sebagai media pembelajaran bisa mengurangi dan menghilangkan rasa bosan siswa saat mengikuti proses

pembelajaran karena karakteristik *game* yang menyenangkan, memotivasi dan menghibur *game* edukasi juga bisa meningkatkan logika dan pemahaman pemain tentang informasi yang diperolehnya saat menggunakan *game* tersebut. Menurut Andang Ismai dalam Prameswari dkk, (2022) dalam buku *Education Games*, merupakan suatu kegiatan yang sangat menyenangkan dan dapat digunakan untuk cara atau alat pendidikan yang bersifat mendidik. Dari uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa *game* edukasi adalah sebuah permainan yang digunakan dalam proses pembelajaran dan dalam permainan tersebut mengandung unsur mendidik atau nilai-nilai pendidikan.

Penelitian ini dilakukan dalam rangka mengembangkan sebuah media pembelajaran *game* edukasi berbasis Android. Pengembangan media pembelajaran dilakukan pada materi Sistem Komputer agar dapat disampaikan menggunakan *game* edukasi, sehingga pembelajaran tidak monoton dan membosankan serta mampu menumbuhkan semangat belajar dan hasil belajar yang ingin dicapai. Oleh karena itu peneliti bermaksud ingin mengembangkan sebuah aplikasi menggunakan software Construct 2 untuk membuat alat bahan ajar berbasis Android, maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian tentang: “Pengembangan *Game* Edukasi Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Sistem Komputer di Mts Negeri 2 Pontianak”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana Pengembangan *Game* Edukasi Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Sistem Komputer Di MTs Negeri 2 Pontianak?
2. Bagaimana kelayakan *Game* Edukasi Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Sistem Komputer yang telah dikembangkan Di MTs Negeri 2 Pontianak?
3. Bagaimana respon siswa terhadap *Game* Edukasi Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Sistem Komputer yang telah dikembangkan Di MTs Negeri 2 Pontianak?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui proses Pengembangan *Game* Edukasi Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Sistem Komputer Di MTs Negeri 2 Pontianak.
2. Untuk mengetahui kelayakan *Game* Edukasi Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Sistem Komputer yang telah dikembangkan Di MTs Negeri 2 Pontianak.
3. Untuk mengetahui respon siswa terhadap *Game* Edukasi Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Sistem Komputer yang telah dikembangkan Di MTs Negeri 2 Pontianak.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian dengan judul “Pengembangan *Game* Edukasi Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Sistem Komputer Di MTs Negeri 2 Pontianak” ini diharapkan dapat memberi manfaat teoritis maupun praktis. Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam upaya mempermudah belajar siswa dalam proses pembelajaran, selain itu penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi dan menambah wawasan tentang pengembangan *game* edukasi menggunakan *software Construct 2* pada materi sistem komputer.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Dengan penggunaan media pembelajaran berupa *game* edukasi, dapat mengurangi rasa kejenuhan saat belajar. Ditambah lagi *game* edukasi tersebut berbasis Android, dimana Android sangat populer dikalangan anak muda, termasuk peserta didik. Selain itu, *game* edukasi yang dibuat menggunakan *software construct 2* akan divariasikan dengan

tampilan serta karakter yang menarik sehingga pembelajaran akan menjadi menyenangkan dan lebih mudah dipahami.

b. Bagi Guru

Dengan menggunakan *game* edukasi berbasis Android menggunakan *software construct 2* pendidik memiliki alternatif metode pembelajaran yang efektif dan efisien serta tidak kaku, bisa menjadi acuan pendidik dalam membuat media permainan dalam pembelajaran yang menarik, menyenangkan, dan tidak cepat bosan. *Game* edukasi ini juga dapat membantu pendidik dalam memberikan materi pembelajaran secara daring (jarak jauh) karena aksesnya yang mudah dan fleksibel.

c. Bagi Peneliti

Peneliti berharap penelitian ini bisa dijadikan suatu pengalaman yang baru dalam menghasilkan suatu produk yang bisa memberikan kebermanfaatan serta mempermudah kegiatan belajar mengajar, selain itu mampu mengetahui terkait prosedur dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis aplikasi *game* edukasi sehingga bisa diaplikasikan dengan baik dan menjadi bekal peneliti yang merupakan seorang calon pendidik.

E. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi produk yang dikembangkan dalam penelitian ini yaitu:

1. Pengembangan aplikasi menggunakan Construct 2
2. Produk yang dikembangkan berupa *game* edukasi
3. Tema *game* yang dikembangkan yaitu *Adventure* (Petualangan)
4. Pada *game* ini terdapat misi yang berbentuk soal yang harus dijawab oleh siswa
5. *Game* edukasi berbasis Android diterapkan pada materi sistem komputer
6. Aplikasi di instal pada *smartphone* dengan *operating system* Android dengan versi minimal adalah Android versi 6.0 Marshmallow
7. Aplikasi *game* edukasi sistem komputer digunakan oleh siswa kelas VII MTs Negeri 2 Pontianak

Keunggulan dari produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah:

1. Tampilan *interface* yang sederhana dan mudah digunakan
2. *Game* edukasi berbasis Android dapat digunakan dimana saja dan kapan saja
3. *Game* edukasi yang menarik dan tidak membosankan dalam proses pembelajaran
4. *Game* edukasi berbasis Android memuat materi sistem komputer, *game* yang didalamnya terdapat soal latihan

Adapun keterbatasan dari produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah:

1. *Game* edukasi hanya memuat satu materi yaitu sistem komputer
2. *Game* edukasi belum dapat digunakan pada perangkat iOS

F. Definisi Operasional

1. *Game* Edukasi

Game edukasi merupakan salah satu jenis *game* yang tidak hanya bersifat menghibur tetapi didalamnya mengandung pengetahuan yang disampaikan kepada penggunanya. *Game* edukasi dapat digunakan sebagai salah satu media pendidikan yang bisa digunakan sebagai media pembelajaran. *Game* jenis ini biasa digunakan untuk mengajak penggunanya belajar sambil bermain. Melalui proses belajar ini maka penggunanya dapat memperoleh ilmu pengetahuan, sehingga *game* edukasi merupakan terobosan baru yang digunakan dalam dunia pendidikan.

2. Android

Android merupakan sistem operasi berbasis Linux yang sudah banyak digunakan oleh banyak orang sebagai pengelola sumber daya perangkat keras, baik untuk ponsel, smartphone dan juga PC, tablet yang terbuka (*Open Source*) khususnya bagi para penggunanya untuk memudahkan pengguna dalam menggunakannya.

3. Materi Sistem Komputer

Materi sistem komputer merupakan materi yang terdapat dalam mata pelajaran Informatika, Sistem Komputer merupakan sekumpulan perangkat komputer yang saling berkaitan dan berinteraksi antara satu sama lain untuk menjalankan sebuah proses pengolahan data, sehingga dapat menghasilkan suatu informasi yang sangat dibutuhkan oleh penggunanya.