

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pandemi COVID-19 telah memberikan berbagai macam dampak pada segala aspek. Sejak penyebaran COVID-19 di Indonesia pada 11 maret 2020 menteri Pendidikan dan Kebudayaan dalam keputusannya menekankan bahwa kesehatan dan pendidikan yang saling berhubungan membuat model pembelajaran di Indonesia baik SD, SMP, SMA dan Pendidikan tinggi mengalami adaptasi, yaitu dengan menggunakan sistem pembelajaran daring.

Pembelajaran daring merupakan salah satu solusi terbaik untuk tetap melakukan pembelajaran bertemu secara fisik (Pakpahan & Fitriani, 2020, p.30). Pelaksanaan Pembelajaran daring membutuhkan fasilitas penunjang, seperti *Smartphone*, laptop, atau tablet yang dapat digunakan untuk mengakses informasi dimana pun dan kapan pun (Gikas & Granat 2013, p.19).

Penyebaran Covid-19 yang menurun pada bulan juli tahun 2021 membuat menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Mendikbudristek), Nadiem Anwar Makarim mengeluarkan kebijakan baru yaitu satuan pendidikan harus memperhatikan zona wilayahnya dalam menentukan aktivitas pembelajaran. Hal ini membuat beberapa sekolah di Indonesia sudah memulai sekolah tatap muka namun harus tetap menerapkan protokol kesehatan ketat, dan sudah memenuhi daftar periksa.

Kebijakan yang dikeluarkan mentri pendidikan dalam pembelajaran saat ini sangat memerlukan ilmu pengetahuan dan teknologi yang maju untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Perkembangan ilmu pengetahuan dan

teknologi yang pesat semakin mendorong upaya dalam proses belajar mengajar. Guru dituntut agar mampu menggunakan alat teknologi sesuai dengan perkembangan dan tuntutan zaman (Oktaviani, 2021).

Guru juga dituntut tidak hanya memiliki kemampuan dalam menguasai materi secara luas dan mendalam, tetapi juga mampu mengintegrasikan konten pembelajaran dengan teknologi yang berkembang. Salah satu bentuk keterampilan yang harus dimiliki oleh guru adalah merancang, menciptakan atau memodifikasi media pembelajaran yang disesuaikan dengan perkembangan zaman. Inovasi model pembelajaran sangat diperlukan untuk memberikan hasil belajar lebih baik.

Untuk meningkatkan proses belajar mengajar diperlukan media pembelajaran. Media pembelajaran merupakan komponen penting dalam proses belajar mengajar karena digunakan sebagai alat bantu untuk menyajikan materi dan mempermudah siswa dalam memahami materi (Rusli, 2017).

Hasil observasi yang dilaksanakan pada tanggal 20 September - 20 Desember tahun 2021 di kelas VIII SMPS Yapphi Pasar Usang dengan 3 orang siswa, ditemukan permasalahan yaitu perubahan sikap siswa selama pembelajaran berlangsung, menunjukkan bahwa siswa sering memainkan *Smartphone* di dalam kelas karena terbiasanya melaksanakan pembelajaran secara daring. Sehingga siswa sering tidak memperhatikan penjelasan yang disampaikan guru. Siswa juga menjadi terbiasa mencari jawaban tugas-tugas di internet.

Peneliti juga melihat masih kurangnya perhatian siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika. Siswa lebih tertarik dengan hiburan serta hal-hal yang berhubungan dengan teknologi seperti *game online*. Hal itu diduga karena *game* yang dimainkan siswa belum memiliki konsep edukatif yang jelas. Beberapa *Game* yang sering dimainkan siswa adalah *mobile legends*, *free fire*, *pubg mobile*, dan *game online* lainnya.

Hasil wawancara peneliti dengan guru mata pelajaran matematika di SMPS Yapphi Pasar Usang, diperoleh informasi bahwa dalam belajar matematika sebagian besar siswa sulit untuk memahami pembelajaran khususnya matematika. Salah satu materi yang sulit dipahami siswa yaitu materi persamaan garis lurus. Siswa tidak bisa membedakan sumbu x dan y serta masih bingung menentukan titik koordinat kartesius dan menghubungkan dua titik untuk membuat garis lurus. Siswa juga merasa bosan dan kurang berminat dalam belajar matematika karena tidak adanya hal yang menarik seperti kurangnya pemanfaatan media pembelajaran di sekolah.

Berdasarkan permasalahan di atas Guru telah menyadari bahwa penggunaan media yang tepat akan membantu keefektifan pembelajaran untuk siswa. Salah satu media pembelajaran yang bisa digunakan oleh beberapa guru adalah *microsoft power point*, tetapi karena keterbatasan fasilitas sekolah guru sulit mengaplikasikan media pembelajaran di kelas. Beberapa guru hanya memanfaatkan alat peraga dan benda - benda yang ada di lingkungan sekolah atau yang ada di sekitar siswa. Guru mengharapkan adanya pengembangan

media yang dapat memfasilitasi penggunaannya serta dapat menarik minat belajar siswa, dan dapat menjadi hiburan seperti game edukasi.

Berbagai jenis media yang dapat digunakan dalam proses belajar yaitu media audio, media visual, media audiovisual, dan multimedia, dari keempat media tersebut yang sesuai untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan adalah multimedia, Multimedia adalah media yang mampu melibatkan banyak indera dan organ tubuh selama proses pembelajaran berlangsung. Salah satu bentuk pemanfaatan multimedia adalah berbasis komputer yaitu multimedia presentasi, program multimedia interaktif, video pembelajaran, interaktif dan *e-learning* (Tammu, 2017, p.138).

Perangkat yang dapat digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran interkatif salah satunya yaitu *Microsoft PowerPoint*, Media pembelajaran yang dapat dikembangkan oleh *Microsoft PowerPoint* adalah media pembelajaran *PowerDroid*. *PowerDroid* adalah Media Pembelajaran yang menggabungkan *PowerPoint* dan *Android* menjadi sebuah media yang utuh dan berkesinambungan (Budi, 2017). Media pembelajaran *PowerDroid* dalam kegiatan pembelajaran bisa digunakan untuk mengamati gambar atau video, memaparkan materi, menonton bioskop, mengevaluasi siswa dengan mengerjakan soal yang asik, mengajak siswa untuk bermain *game* dan mengajak siswa melakukan *ice breaking* (suatu kegiatan yang dilakukan agar bisa mencairkan suasana yang ada) melalui video dan musik (Ikhwannudin, 2019).

Sebagian besar pengguna Android dari anak kecil, remaja hingga dewasa menghabiskan waktu dengan memainkan *game*. Tetapi pengaruh edukatif dari *game* yang dimainkan perlu dipertanyakan, *game* yang dipasarkan melalui Android market (*Play store*) berjumlah ribuan dan belum tentu memiliki konsep edukasi yang jelas (Pratama & Haryanto, 2017, p.172).

Perlu adanya *education game* untuk siswa. *Education game* merupakan permainan yang bersifat mendidik (Rohwati, 2012). *Education game* menjadi salah satu solusi untuk mengatasi kebosanan siswa dalam belajar. *Education game* adalah Media pembelajaran yang sangat dibutuhkan bagi guru pada zaman sekarang, selain mendukung minat anak-anak dalam bermain, *Education game* juga mengajarkan kepada anak-anak mengenai materi pembelajaran yang membuat anak-anak menjadi senang dan tidak merasa bosan.

Berdasarkan uraian diatas, anak zaman sekarang sudah memiliki *smartphone* android sendiri dan penggunaannya masih banyak digunakan untuk hal-hal yang kurang bermanfaat. Untuk memanfaatkan teknologi yang berkembang pesat ini. Guru harus bisa mengarahkan siswa menggunakan *smartphone* android untuk hal yang positif khususnya dalam kegiatan pembelajaran. Diperlukan adanya pengembangan media pembelajaran matematika berbasis *PowerPoint Android* yang di sertai *Education game* matematika. Yang diharapkan dapat mempermudah siswa dalam memahami materi matematika yang kurang dipahami serta dapat meningkatkan semangat dan minat siswa dalam belajar matematika.

Peneliti berharap pembuatan media pembelajaran ini dapat menjadi alternatif yang mampu menjadi solusi dari permasalahan di atas. Oleh karena itu peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan *Education Game* Berbasis *PowerDroid* Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Siswa Kelas VIII SMP“**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dikemukakan sebelumnya, maka permasalahan dapat diidentifikasi sebagai berikut.

1. Kebiasaan siswa menggunakan *Smartphone* menjadikan kemandirian dan keaktifan siswa menjadi kurang terarah.
2. Kurang bervariasinya penggunaan media pembelajaran.
3. Siswa bosan dan kurang berminat dalam belajar matematika.
4. Kesulitan siswa dalam memahami materi persamaan garis lurus.
5. Guru memerlukan adanya aplikasi/media baru yang simpel dan bisa dijadikan *game* edukasi.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu, “Mengembangkan *education game* berbasis *PowerDroid* dalam pembelajaran matematika untuk siswa kelas VIII SMP yang valid dan praktis“.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah yang telah dikemukakan, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu: Apakah pengembangan *education game* berbasis *PowerDroid* dalam pembelajaran matematika untuk siswa kelas VIII SMP valid dan praktis?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan diatas, maka tujuan penelitian yang hendak dicapai adalah untuk menghasilkan aplikasi/media *education game* berbasis *PowerDroid* dalam pembelajaran matematika yang valid dan praktis untuk siswa kelas VIII SMP.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini antara lain:

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini menambah pengalaman dan pengetahuan bagi peneliti dalam mengembangkan media pembelajaran matematika seperti *education game* berbasis *PowerDroid* dalam pembelajaran matematika.

b. Bagi Siswa

Siswa menjadi lebih mudah dalam memahami materi matematika khususnya materi persamaan garis lurus.

c. Bagi Guru

Memberikan alternatif media pembelajaran yang dapat meningkatkan kualitas kegiatan pembelajaran dengan *education game* berbasis *PowerDroid* dalam pembelajaran matematika.

d. Bagi Sekolah

Penelitian ini dapat memberikan referensi atau sumbangan pemikiran bagi pihak sekolah dalam meningkatkan kualitas kegiatan pembelajaran dengan *education game* berbasis *PowerDroid* dalam pembelajaran matematika.

G. Spesifikasi Produk

Spesifikasi produk dalam penelitian dan pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Media berisikan materi yang terbatas hanya pada materi Grafik persamaan garis lurus pada kelas VIII SMP kurikulum 2013.
2. Media pembelajaran matematika disajikan dalam bentuk aplikasi android dengan *education game*, yang nantinya siswa dapat menginstal aplikasi tersebut di *smartphone* mereka, sehingga siswa bisa bermain sambil belajar memahami materi yang kurang mereka pahami dan siswa bisa belajar secara mandiri untuk membangun pengetahuannya.
3. Jenis media yang dibuat hanya dibatasi pada media berupa aplikasi yang memuat:
 - a. Teks
 - b. Image (gambar diam)
 - c. Animasi (gambar bergerak)
 - d. Audio
 - e. Video

4. Media pembelajaran yang dikembangkan terintegrasi dengan *Ispring suit 9* untuk dijadikan *HTML5* dan *Web2Apk* untuk konversi *HTML5* menjadi aplikasi android.
5. Dalam media pembelajaran yang dikembangkan memuat *cover* pembukaan, *home*, pada *home* terdapat petunjuk tombol, menu materi, *game galaxy math space*, *quizz game 1* dengan waktu, *quizz game 2* dan *puzzle game*, kemudian penutup (*close*), di menu materi terdapat kompetensi dasar, indikator pembelajaran, tujuan pembelajaran, video, dan isi materi.
6. Media aplikasi *game* edukasi dapat diakses hanya terbatas pada *smartphone* jenis android.
7. Akses aplikasi hanya terbatas pada pengguna android dengan kebutuhan RAM minimum 2 GB.