

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu masalah dalam dunia pendidikan adalah siswa-siswi bosan bahkan takut dengan mata pelajaran matematika. Pelajaran matematika sering dipandang sebagai mata pelajaran yang sangat sulit karena selalu berkaitan dengan angka, dan pada umumnya permasalahan yang dialami oleh siswa adalah kesulitan dalam menyelesaikan atau memecahkan masalah pada sebuah soal. Permasalahan ini cukup krusial karena jika tidak ditangani dengan baik, siswa yang mengalami kesulitan akan menghadapi permasalahan yang lebih kompleks kedepannya.

Polya menjelaskan bahwa langkah-langkah penyelesaian masalah adalah memahami masalah, merencanakan penyelesaian, menyelesaikan masalah, melakukan pengecekan kembali. Jadi, banyak cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi kesulitan yang dialami oleh siswa dalam menyelesaikan masalah matematika.

Pada era globalisasi ini, dunia teknologi berkembang dengan sangat pesat dan membuat segala sesuatu menjadi lebih mudah, terutama dalam mengakses informasi yang bermanfaat dalam proses pembelajaran. Salah satu perkembangan dalam bidang teknologi yang sangat bermanfaat adalah terciptanya inovasi-inovasi aplikasi dalam bidang matematika yang dapat digunakan dalam pembelajaran, salah satunya seperti permainan *Android* yang telah tersedia pada *Play Store*.

Permainan *Android* atau *Game* merupakan inovasi dalam pembuatan media pembelajaran. Pada saat ini mulai banyak pendidik yang menggunakan *Game* sebagai sumber belajar. *Game* atau permainan dapat digunakan sebagai cara untuk meningkatkan keefektifan pembelajaran dan memungkinkan siswa untuk terlibat langsung dengan materi ajar dengan cara yang menyenangkan dan dinamis.

Seiring dengan perkembangan zaman, permainan *Android* ini digemari oleh semua kalangan baik kalangan anak-anak, remaja, bahkan dewasa. Namun, dalam permainan tersebut tidak digunakan atau tidak dimanfaatkan secara optimal untuk

membantu dalam proses pembelajaran yang digunakan guru untuk menyampaikan materinya.

Pada umumnya permainan yang terdapat di dalam *Android* digunakan siswa hanya untuk bermain saja, padahal siswa tidak mengerti sebenarnya di dalam permainan tersebut terdapat suatu materi yang disembunyikan. Dengan materi yang disembunyikan, siswa merasa senang dan tidak bosan dalam bermain *Game* tersebut, bahkan siswa menyukainya, serta siswa juga dapat lebih aktif dalam pembelajaran, mengenal bahasa atau simbol matematika yang dikemas dalam permainan tersebut (Titis dkk. 2018).

Berdasarkan uraian diatas, pemanfaatan efektivitas permainan *Android* sebagai media pembelajaran akan dijadikan fokus pada penelitian ini dengan menggunakan aplikasi permainan *Algebraholic* yang telah ada di *Play Store*. Penelitian ini bertujuan untuk menanamkan konsep penyelesaian pada materi operasi aljabar dan membantu guru dalam menyampaikan materi yang tidak berfokus pada penjelasan saja namun bisa menggunakan media lain seperti permainan *Android*. Penelitian ini juga bertujuan agar siswa dapat berpikir kritis dan membangun pengetahuan melalui *Game*. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif-deskriptif, yang menggunakan siswa kelas VII-K SMPN 22 Surabaya untuk menanamkan penyelesaian konsep Operasi Aljabar.

Penelitian ini diharapkan dapat membuat siswa semakin bijak dalam menggunakan teknologi serta memahami konsep Operasi Aljabar pada matematika setelah menggunakan aplikasi tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini mengambil pokok bahasan “Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Permainan *Android Algebraicholic* untuk Penanaman Konsep Penyelesaian Operasi Aljabar Pada Siswa Kelas VII SMPN 22 Surabaya.”

B. Batasan Masalah

Masalah dalam penelitian ini dibatasi oleh ruang lingkup dan permasalahan, supaya tidak terjadi meluasnya pembahasan dalam penelitian ini, serta mencapai hasil yang optimal sesuai dengan

kondisi yang ada, maka perlu diberikan pembatasan masalah, diantaranya :

1. Penelitian ini hanya dilakukan di kelas VII-K SMP Negeri 22 Surabaya.
2. Penelitian ini terbatas pada materi Operasi Aljabar.
3. Perangkat pembelajaran pada penelitian ini adalah permainan *Android* “*Algebraholic*”.
4. Siswa hanya dapat mengoperasikan *handphone* saat penelitian berlangsung.
5. Pengamatan hanya pada efektivitas media pembelajaran berbasis permainan *android* “*Algebraholic*” yang akan diuji efektifnya melalui aktivitas siswa, hasil belajar siswa dan respon siswa.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka dalam penelitian ini dapat dirumuskan secara umum dan secara khusus.

Secara Umum :

Apakah media pembelajaran berbasis permainan android “*Algebraholic*” efektif untuk penanaman konsep penyelesaian Operasi Aljabar siswa kelas VII SMPN 22 Surabaya ?

Secara Khusus :

1. Bagaimana aktivitas siswa kelas VII-K SMPN 22 Surabaya selama menggunakan media pembelajaran berbasis permainan android “*Algebraholic*” untuk penanaman konsep penyelesaian Operasi Aljabar ?
2. Bagaimana hasil belajar siswa kelas VII-K SMPN 22 Surabaya setelah menggunakan media pembelajaran berbasis permainan android “*Algebraholic*” untuk penanaman konsep penyelesaian Operasi Aljabar ?
3. Bagaimana respon siswa kelas VII-K SMPN 22 Surabaya setelah menggunakan media pembelajaran berbasis permainan android “*Algebraholic*” untuk penanaman konsep penyelesaian Operasi Aljabar ?

D. Tujuan Penelitian

Dengan melihat permasalahan dalam rumusan masalah yang telah dirumuskan, penelitian ini mempunyai tujuan umum dan tujuan khusus.

Secara Umum :

Untuk mengetahui efektivitas media pembelajaran berbasis permainan android "*Algebraholic*" untuk penanaman konsep penyelesaian Operasi Aljabar pada siswa kelas VII SMPN 22 Surabaya.

Secara Khusus :

1. Untuk menggambarkan atau mendeskripsikan aktivitas siswa kelas VII-K SMPN 22 Surabaya selama mengikuti media pembelajaran berbasis permainan android "*Algebraholic*" untuk penanaman konsep penyelesaian operasi aljabar.
2. Untuk menggambarkan atau mendeskripsikan hasil belajar siswa kelas VII-K SMPN 22 Surabaya setelah menggunakan media pembelajaran berbasis permainan android "*Algebraholic*" untuk penanaman konsep penyelesaian Operasi Aljabar.
3. Untuk menggambarkan atau mendeskripsikan respon siswa kelas VII-K SMPN 22 Surabaya setelah menggunakan media pembelajaran berbasis permainan android "*Algebraholic*" untuk penanaman konsep penyelesaian Operasi Aljabar.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang didapat oleh penulis dan diharapkan bagi peneliti selanjutnya, siswa, dan guru setelah penelitian ini selesai dilakukan, sebagai berikut :

1. Manfaat bagi siswa
 - a) Siswa semakin bijak dalam menggunakan teknologi berupa permainan untuk sarana belajar.
 - b) Siswa juga dapat menerapkan strategi bermainnya untuk menyelesaikan soal-soal dalam operasi aljabar.
 - c) Siswa semakin termotivasi belajar untuk mengatasi konsep penyelesaian operasi aljabar.

2. Manfaat bagi guru
 - a) Penelitian ini diharapkan dapat memudahkan guru untuk menyampaikan materi operasi aljabar.
 - b) Dapat dijadikan sebagai alternatif belajar lebih kreatif di ruang kelas, agar murid tidak merasa bosan dan mengantuk saat proses belajar berlangsung.
3. Manfaat bagi peneliti selanjutnya :
 - a) Penelitian ini diharapkan dapat memberikan ide-ide yang lebih menarik lagi bagi peneliti selanjutnya yang berkaitan dengan media pembelajaran khususnya berbasis permainan *Android*.
 - b) Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi penelitian selanjutnya dengan sumber data atau dengan metode yang berdeda.

F. Definisi Istilah

Untuk menghindari kesalah pahaman serta terjadinya penafsiran yang berbeda ataupun ganda terhadap istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka perlu diberikan penjelasan pada beberapa istilah. Adapun istilah yang dirasa perlu diberi penjelasan, antara lain :

1. Efektivitas pembelajaran adalah ukuran keberhasilan dari suatu proses interaksi antara pendidik dan peserta didik dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu dalam hal pembelajaran itu sendiri. Efektivitas pada penelitian ini tercapai apabila ketiga indikator terpenuhi, indikator itu meliputi: aktivitas siswa dikategorikan aktif, hasil belajar siswa memuaskan, respon siswa dikategorikan positif.
2. Media pembelajaran adalah segala sesuatu berupa alat bantu guru untuk mengajar yang dapat menyalurkan pesan materi, serta dapat merangsang fikiran, perasaan, dan kemauan peserta didik sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar pada diri peserta didik.
3. Permainan *Android* adalah permainan yang ada di dalam *smartphone android*

4. *Algebraholic game* adalah suatu program permainan di *Play Store* yang akan digunakan dalam penelitian ini dan memuat materi operasi aljabar.
5. *Algebraholic game* sebagai media pembelajaran berbasis *Android* adalah suatu program permainan yang akan dipakai dalam penelitian ini sebagai media untuk memfasilitasi dan membantu peserta didik dalam kegiatan belajar dan merangsang perhatian, minat, pikiran dan perasaan peserta didik untuk belajar yang memanfaatkan perangkat *Mobile*.
6. Aktivitas siswa adalah tingkah laku siswa yang muncul selama pembelajaran berlangsung, meliputi : memperhatikan dan mendengar penjelasan guru atau teman, aktif bertanya dan menanggapi pembelajaran yang sedang berlangsung
7. Hasil belajar siswa adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya melalui media permainan maupun manual. Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran. Melalui hasil belajar, dapat diketahui sejauh mana siswa memahami materi yang telah diajarkan.
8. Respon siswa adalah suatu tanggapan positif atau negatif dari siswa terhadap kegiatan belajar mengajar, diukur dengan melakukan wawancara setelah kegiatan selesai.
9. Materi operasi aljabar adalah pokok pembahasan atau materi yang akan diajarkan dalam penelitian ini, dalam materi tersebut meliputi konsep dasar atau bentuk penulisan aljabar, suku sejenis, operasi hitung perkalian, pembagian, penambahan, dan pengurangan yang ada didalam materi aljabar.