

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Seiring berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, pendidikan menjadi suatu hal penting bagi manusia demi berkembangnya kedua hal tersebut. Peran dari pendidikan yaitu untuk menumbuhkan dan mengembangkan potensi yang telah ada dalam sumber daya manusia melalui kegiatan belajar mengajar. Dengan adanya pendidikan diharapkan manusia dapat menumbuhkan sikap serta perilaku yang inovatif dan kreatif serta dapat merubah baik pengetahuan, tingkah laku maupun keterampilan agar terwujudnya sumber daya manusia yang berkualitas.

Pendidikan tidak terlepas dari kegiatan pembelajaran. Rusman (2017:8) menyatakan “belajar pada hakikatnya merupakan proses interaksi terhadap semua situasi yang ada disekitar individu dimana proses yang di lalui berbagai pengalaman dan mengarah pada tujuan yang lebih baik dalam pembentukan pola pikir”. Menurut Imran, Yusida dkk (2018:54) “belajar adalah sebuah proses perubahan di dalam kepribadian manusia dan perubahan tersebut ditampakkan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku seperti peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, pemahaman, keterampilan, daya piker, dan kemampuan-kemampuan yang lain”.

Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan belajar adalah proses perubahan perilaku secara aktif, proses interaksi terhadap semua situasi yang ada di sekitar individu, proses yang diarahkan kepada suatu tujuan, perubahan di

dalam kepribadian manusia dan perubahan tersebut ditampakkan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku. Dalam proses belajar mengajar guru dituntut untuk dapat mewujudkan dan menciptakan situasi yang memungkinkan siswa untuk aktif dan kreatif.

Salah satu mata pelajaran yang sangat penting dipelajari yaitu ilmu matematika. Hampir semua kegiatan dilakukan oleh manusia mengandung unsur matematika. Menurut Marti (dalam Sundayana, 2015:3) mengemukakan bahwa “matematika dianggap memiliki tingkat kesulitan yang tinggi namun setiap orang harus mempelajarinya karena merupakan sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari”.

Melihat pentingnya peranan matematika dalam ilmu pengetahuan dan teknologi, maka sebagai seorang pendidik dituntut untuk merubah pandangan siswa dari matematika yang sulit menjadi matematika yang menyenangkan. Perlunya hal tersebut dilakukan supaya tujuan dari pembelajaran matematika dapat terpenuhi sesuai dengan Indikator Pencapaian Hasil Belajar.

Menurut Ratnawulan, Elis, Rusdiana dkk (2014) Terdapat beberapa hal yang dapat dilakukan oleh pendidik, diantaranya dengan membuat alat evaluasi yang dapat menarik motivasi belajar siswa. Karena berhasil atau tidaknya pendidikan dalam mencapai tujuannya dapat dilihat setelah dilakukan evaluasi terhadap *output* atau lulusan yang dihasilkannya. supaya memperoleh hasil evaluasi pembelajaran yang optimal, maka seorang guru perlu memiliki alat evaluasi yang valid dan praktis guna mencapai tujuan pembelajaran.

Untuk menghasilkan alat evaluasi pembelajaran valid dan praktis, pastinya tidak terlepas dari pengaruh pelaksanaan teknologi serta ilmu pengetahuan. Hal ini didukung oleh pendapat Susanti (2016:2):

“Selain menggunakan media cetak, evaluasi juga dapat dilakukan dengan memanfaatkan teknologi informasi atau *Information and Communication Technology (ICT)*. Salah satu faktor yang mempengaruhi penggunaan alat evaluasi pembelajaran berbasis ICT ini karena alat evaluasi konvensional dengan menggunakan kertas dalam pelaksanaannya memiliki kelemahan sehingga dirasa kurang efektif”.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan selama kegiatan pengenalan lingkungan persekolahan (PLP) pada tanggal 03 Agustus 2021 di SMK Negeri 1 Pariaman menunjukkan bahwa sebagian guru mata pelajaran matematika masih menggunakan alat evaluasi konvensional pada saat pembelajaran *offline*, yang mana alat evaluasi tersebut masih kurang praktis karena guru masih membutuhkan waktu untuk melakukan perhitungan perolehan nilai siswa secara manual. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu siswa di SMKN 1 Pariaman mengatakan bahwa saat evaluasi siswa cenderung bosan, jenuh, dan kurang menarik dengan bentuk tes yang kurang bervariasi.

Handwritten mathematical calculations on grid paper:

UJI 5

Dikun : Bilangan bulat  
 Diket :  $x = 2m + 1$

1.  $\frac{2^2 - 2^4}{2^2} = \frac{2^{2+2} - 2^4}{2^2} = \frac{2^4 - 2^4}{2^2} = \frac{2^4 - 2^4}{2^2} = 15$

2.  $\sqrt{20} = \sqrt{4 \cdot 5} = \sqrt{4} \cdot \sqrt{5} = 2\sqrt{5}$

3.  $3\sqrt{2} \times 2\sqrt{2} = 6\sqrt{2 \cdot 2} = 6\sqrt{4} = 6 \cdot 2 = 12$

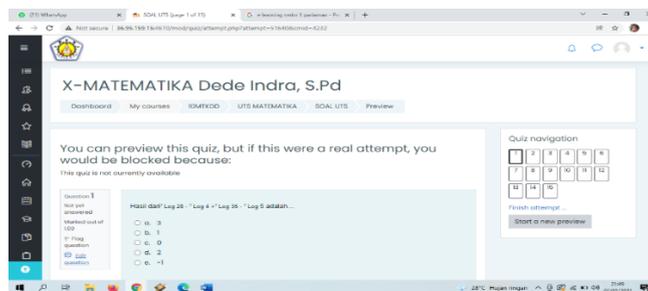
4.  ${}^3\log 27 = {}^3\log 6^{-2} \log 2 = {}^3\log (27 \cdot 6 \cdot 2)$   
 $= {}^3\log 6^4 = 4$

5.  ${}^3\log 4 \cdot {}^4\log 27 = {}^3\log 27$   
 $= {}^3\log 3^3$   
 $= 3 \log 3 = 3 \cdot 1 = 3$

95

**Gambar 1.1** Alat evaluasi konvensional

Selain itu, pada saat pembelajaran *online* guru juga menggunakan *e-learning* sekolah. Akan tetapi, *e-learning* belum bisa melakukan pembatasan waktu pengerjaan pada tiap butir soal sehingga masih banyak waktu yang tersisa, karena banyaknya waktu yang tersisa siswa juga memiliki banyak peluang untuk melihat jawaban orang lain ketika pelaksanaan evaluasi pembelajaran jadi guru kurang bisa mengenali kemampuan siswa serta materi apa yang belum dipahami siswa dan dalam pembuatan soal juga kurang praktis dimana membutuhkan aplikasi lain untuk membuat soal lalu di extract kebentuk Zip baru lah bisa dimasukkan ke dalam *e-learning*.



**Gambar 1.2** Alat evaluasi *e-learning*

Dari hasil observasi tersebut dapat disimpulkan bahwa alat evaluasi yang digunakan masih kurang praktis untuk guru dalam pembuatan soal dan kurang praktis untuk siswa dalam menggunakan *e-learning*. Oleh karena itu, maka perlu dikembangkan alat evaluasi berbasis ICT menggunakan aplikasi *quizizz* ini di SMK Negeri 1 Pariaman sebagai alat evaluasi yang valid dan praktis.

*Quizizz* sangat baik digunakan oleh para pendidik khususnya pada saat ini. Telah banyak penelitian yang meneliti alat evaluasi menggunakan aplikasi *quizizz*. Menurut Noor (2020:2) menjelaskan bahwa:

“Salah satu aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat alat evaluasi berbasis ICT yaitu *quizizz*. *quizizz* dapat digunakan sebagai strategi pembelajaran yang baik dan menyenangkan tanpa kehilangan esensi belajar yang sedang berlangsung. Alternatif penggunaan *quizizz* dapat digunakan sebagai stimulan yang bersifat “*fun*” tapi tetap “*learning*” yang dapat menyegarkan ingatan, menarik dan memberikan kesan yang baik dalam memori otak siswa”.

Berdasarkan latar belakang masalah yang dipaparkan, maka peneliti ingin melakukan penelitian tentang **“Pengembangan Alat Evaluasi Menggunakan Aplikasi *Quizizz* Pada Materi Bilangan Eksponen di SMKN 1 Pariaman”**

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, penulis menemukan beberapa permasalahan yang perlu penulis identifikasikan sebagai berikut:

1. Alat evaluasi yang digunakan oleh guru mata pelajaran matematika ketika pelaksanaan penilaian harian masih bersifat konvensional (memakai kertas).
2. Banyak siswa cenderung bosan, jenuh, dan kurang menarik dengan bentuk tes yang kurang bervariasi.
3. Belum maksimalnya pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran matematika.

4. Perlu adanya inovasi dalam rangka pemanfaatan teknologi komputer dan jaringan internet dalam pembelajaran matematika.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang ada, maka penulis membatasi masalah yang diteliti, yaitu:

1. Produk yang dikembangkan berbentuk game atau kuis interaktif menggunakan aplikasi *quizizz*.
2. Penelitian ini terfokus untuk mencari kepraktisan dan validitas alat evaluasi menggunakan aplikasi *quizizz* pada materi bilangan eksponen di SMKN 1 Pariaman.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan Batasan masalah yang dikemukakan, maka dapat dirumuskan masalah penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana proses pengembangan alat evaluasi menggunakan aplikasi *quizizz* pada materi bilangan eksponen kelas X SMKN 1 Pariaman?
2. Bagaimana tingkat kepraktisan dan validitas alat evaluasi menggunakan aplikasi *quizizz* pada materi bilangan eksponen di SMKN 1 Pariaman?

### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang dapat di ambil dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui bagaimana pengembangan alat evaluasi menggunakan aplikasi *quizizz* pada materi bilangan eksponen kelas X SMKN 1 Pariaman.

2. Untuk mengetahui bagaimana tingkat kepraktisan dan validitas alat evaluasi menggunakan aplikasi *quizizz* pada materi bilangan eksponen di SMKN 1 Pariaman.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Siswa, dapat mengembangkan, serta meningkatkan motivasi untuk terus belajar sehingga mendapatkan hasil belajar yang maksimal khususnya pada mata pelajaran matematika.
2. Bagi Pendidik, hasil pengembangan alat evaluasi ini bisa dijadikan alternatif dalam pelaksanaan proses evaluasi pembelajaran di kelas sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa serta memberikan alat evaluasi pembelajaran yang terkesan menyenangkan dan tidak membosankan.
3. Bagi Peneliti, sebagai pedoman dalam mempersiapkan diri sebagai calon pendidik matematika yang professional dalam mengembangkan alat evaluasi pembelajaran matematika interaktif berbasis android.
4. Bagi Sekolah, dapat mengoptimalkan fasilitas yang sudah ada serta memadai baik sarana dan prasarana yang tentunya dapat menunjang proses pembelajaran di sekolah.

## **G. Spesifikasi Produk yang Diharapkan**

Spesifikasi instrumen yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Produk yang dikembangkan berupa soal-soal evaluasi berbasis online yang diimplementasikan pada game education *quizizz* berbentuk pilihan ganda (multiple choice).
2. Soal-soal yang disusun berdasarkan alur tujuan pembelajaran yang sesuai dengan capaian pembelajaran.