

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Teknologi informasi dan komunikasi telah digunakan oleh pendidikan sejak awal teknologi itu ditemukan, tetapi teknologi ini digunakan dalam dunia pendidikan secara besar-besaran sejak awal 1980-an. Negara-negara maju telah menerapkan teknologi ini untuk pendidikan dengan berbagai alasan yang sebagian besar masih berlaku saat ini (Darmawijaya, 2011:294). Menurut Hamzah (2016:170), perkembangan teknologi informasi dan komunikasi mempunyai peranan penting serta mempunyai pengaruh yang sangat besar dalam proses pembelajaran. Teknologi informasi dan komunikasi pada pembelajaran berperan sebagai penghubung dalam pelaksanaan transfer ilmu pengetahuan tanpa sama sekali menghilangkan model awal pembelajaran yang berlangsung secara tatap muka di dalam kelas (Husain, 2014:184).

Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi sebagai media dapat mendukung proses pembelajaran serta memudahkan guru dalam menyampaikan materi yang akan diajarkan kepada siswa. Selain itu, pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi sebagai media yang digunakan guru juga dapat meningkatkan motivasi belajar dan menarik perhatian siswa (Niarsa, 2013:3). Sejalan dengan hal tersebut Riyana (2012:14) mengatakan bahwa salah satu manfaat penggunaan media dalam proses pembelajaran adalah membuat siswa lebih tertarik untuk belajar. Melalui media pembelajaran yang menarik, secara

psikologis siswa akan menjadi tertarik dan bersemangat untuk belajar baik didalam kelas maupun diluar kelas (Hamzah ,2016:170).

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang memiliki peranan penting dalam kehidupan karena sebagai dasar logika dan penyelesaian kualitatif yang digunakan dalam ilmu pengetahuan lainnya (Putra, 2016:74). Salah satu materi yang dipelajari dalam matematika adalah turunan fungsi. Materi turunan fungsi merupakan salah satu materi yang memiliki cakupan aplikasi yang sangat luas baik dalam matematika itu sendiri, maupun dalam cabang-cabang ilmu yang lain seperti dalam bidang sains, teknologi, dan ekonomi. Selain itu materi ini merupakan materi yang sulit untuk dipahami oleh siswa (Megarianti, 2010:78). Sejalan dengan hal tersebut, Azka (2015:2) juga menyebutkan bahwa materi turunan fungsi merupakan materi yang sulit untuk dipelajari siswa. Octaria (2013:108) meyebutkan bahwa website bisa membuat siswa lebih berminat atau tertarik untuk belajar materi turunan fungsi yang sulit.

Peneliti melakukan sebuah observasi awal di SMA Unggul Negeri 3 Palembang. Dalam hasil observasi tersebut peneliti menemukan SMA unggul Negeri 3 Palembang memiliki fasilitas yang cukup lengkap untuk mendukung proses pembelajar seperti laboratorium komputer. Namun fasilitas tersebut kurang dimanfaatkan dengan baik, sehingga peneliti tertarik untuk mengembangkan media pembelajaran matematika berbasis website di sekolah tersebut. Pengembangan media tersebut dilakukan agar siswa lebih tertarik belajar. Wahyudin (2010:2019) mengatakan bahwa dengan menggunakan website sebagai media pembelajaran akan membuat siswa tertarik belajar. Selajan dengan hal tersebut Nugroho (2017:198) mengatakan bahwa dalam pembelajaran matematika diperlukan inovasi-inovasi dalam rangka memanfaatkan

teknologi komputer dan jaringan internet agar pembelajaran matematika berjalan lebih merarik dan efektif.

Salah satu upaya untuk mengembangkan proses pembelajaran menarik dan menyenangkan ialah melalui pembelajaran berbasis *website* sebagai media belajar siswa (Hamzah, 2016:170). Sejalan dengan hal tersebut Rahman (2016:107), menyatakan bahwa *website* merupakan media pembelajaran yang memberikan sebuah peluang agar kegiatan belajar lebih menarik. Menggunakan *website* sebagai media pembelajaran dapat membantu siswa tertarik untuk belajar (Jaz, 2012:2). Afgani (2008:55) dalam penelitiannya mengemukakan beberapa manfaat yang diperoleh setelah melakukan pembelajaran matematika menggunakan *website*. Manfaat yang diperoleh antara lain siswa menjadi tertarik belajar matematika, motivasi siswa bertambah, dan hasil belajar sangat baik.

Pembelajaran menggunakan *website* merupakan sebuah inovasi yang mempunyai kontribusi sangat besar terhadap perubahan proses pembelajaran, dimana pembelajaran tidak lagi hanya menggunakan uraian materi dari guru tetapi siswa juga melakukan aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, dan mendemonstrasikan (Mawar, 2012:1). Dengan menggunakan web sebagai media pembelajaran siswa dapat belajar dengan nyaman serta berkomunikasi dengan guru dan siswa lainnya secara online (Darmawiguna, 2013:119). Sejalan dengan hal tersebut, Bakti (2016:32) mengatakan bahwa pembelajaran menggunakan *website* memungkinkan penggunaanya untuk saling berkomunikasi tanpa dibatasi jarak, waktu, dan tempat.

Berdasarkan uraian di atas, maka diambil judul penelitian **Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Website Materi Turunan Fungsi di SMA Negeri 3 Palembang**

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana menghasilkan media pembelajaran matematika berbasis website materi turunan fungsi yang valid?
2. Bagaimana menghasilkan media pembelajaran matematika berbasis website materi turunan fungsi yang praktis?
3. Bagaimana efek potensial media pembelajaran matematika berbasis website materi turunan fungsi terhadap hasil belajar siswa?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menghasilkan media pembelajaran matematika berbasis website materi turunan fungsi yang valid
2. Menghasilkan media pembelajaran matematika berbasis website materi turunan fungsi yang praktis
3. Mengetahui efek potensial media pembelajaran matematika berbasis website materi turunan fungsi terhadap hasil belajar siswa

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Peneliti

Adapun manfaat dari penelitian ini bagi peneliti adalah sebagai media pembelajaran yang dapat digunakan pada pembelajaran materi turunan fungsi.

2. Bagi Guru

Adapun manfaat penelitian ini bagi guru adalah sebagai salah satu alternatif media pembelajaran yang dapat digunakan pada pembelajaran materi turunan fungsi

3. Bagi siswa

Adapun manfaat dari penelitian ini bagi siswa adalah siswa dapat belajar materi turunan fungsi dengan efektif

4. Bagi Sekolah

Adapun manfaat dari penelitian ini bagi sekolah adalah sebagai masukan dalam menentukan kebijakan tentang media yang dapat digunakan oleh guru sebagai upaya meningkatkan kualitas mutu pendidikan.