

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) membawa perubahan dalam aspek kehidupan manusia di mana manusia dapat dengan mudah mencari dan mendapatkan informasi. Pada kondisi sekarang ini perkembangan teknologi semakin pesat guna membuat segala sesuatu yang dilakukan setiap manusia menjadi lebih mudah dan efisien. Salah satunya di bidang pendidikan, di mana pada dasarnya pendidikan merupakan proses komunikasi antara guru kepada peserta didik. Hujair (dalam Muhsah, 2010 : 1) mengatakan bahwa pembelajaran di sekolah mulai diselaraskan dengan perkembangan teknologi informasi, sehingga terjadi perubahan dan pergeseran paradigma pendidikan. Kemudahan teknologi akan membawa keuntungan dan dampak positif apabila di manfaatkan dengan baik.

Perkembangan teknologi memiliki dampak yang cukup berarti dalam bidang pendidikan sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 (dalam Tondang 2020: 1) bahwa pendidikan merupakan suatu proses untuk membantu manusia dalam mengembangkan potensi dirinya sehingga mampu menghadapi setiap perubahan serta membuat peserta didik berpikir aktif. Sejalan dengan keadaan yang sekarang dimana proses belajar dilaksanakan secara *hybrid*. Sejalan dengan itu Susilawati (dalam Lingga, 2019: 1) mengatakan bahwa pendidikan

yang akan dibangun pada saat ini yaitu pendidikan yang digitalisasi dan komputerisasi. Pendidikan yang memungkinkan adanya pembelajaran tanpa terbatas ruang dan waktu, bukan hanya pembelajaran secara langsung di dalam kelas tapi pembelajaran yang dapat dilaksanakan kapan saja dan dimana saja dan tetap dengan pengawasan guru dengan memanfaatkan teknologi informasi.

Kemajuan teknologi yang begitu cepat mendukung terselenggaranya pembelajaran elektronik (*E-Learning*). Budiman dkk (2019: 113) *E-Learnig* adalah media yang digunakan untuk menyalurkan informasi dari pendidik ke peserta didik melalui media internet. Pemanfaatan e-learning pembelajaran yang sesuai merupakan salah satu cara mengatasi kejenuhan dan kesulitan belajar. Pemanfaatan *e-learning* dalam pembelajar yaitu sebagai alat bantu dalam belajar. Alat bantu dalam proses pembelajaran, baik di dalam kelas ataupun luar kelas, yang mengandung instruksional di lingkungan peserta didik yang dapat merangsang peserta didik untuk belajar merupakan media pembelajaran (Azhar dalam Lingga, 2019: 2).

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti pada saat Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) tahun 2018, murid masih merasa bosan dengan pembelajaran dikarenakan. Masih banyak pendidik yang belum memanfaatkan teknologi saat proses pembelajaran dan masih bergantung pada buku dan papan tulis sebagai media ajar. Ditinjau dari wawancara peneliti kepada guru matematika di SMA 3 Tanjungpinang pada tahun 2021, didapat bahwa materi trigonometri merupakan materi yang cukup sulit untuk di pahami peserta didik, peserta didik sulit untuk memahami konsep pada trigonometri dan juga kurangnya media

pembelajaran yang mendukung. Peserta didik membutuhkan pembelajaran yang inovatif yakni pembelajaran berpusat kepada peserta didik serta media pembelajaran yang mendukung peserta didik dalam belajar (Rosidah dan Hasanah dalam Natasya dan Izzati 2020). Salah satu media pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan teknologi adalah *website*.

Website dipilih karna sesuai dengan perkembangan teknologi. *Website* merupakan salah satu media pembelajaran yang memungkinkan untuk digunakan dalam pembelajaran berbasis elektronik atau *E-Learning*. Menurut Abdullah (dalam Lingga, 2019: 3) “*Website* ialah sekumpulan halaman yang berisi informasi dalam bentuk digital, baik berupa teks, Gambar, video, audio, animasi yang disediakan melalui jalur koneksi internet yang dapat ditampilkan oleh *browser* pada *website*”. Dengan media pembelajaran berbasis *website* memungkinkan untuk melakukan pembelajaran jarak jauh, guru dapat mengirimkan materi ajar, berupa video, Gambar, maupun teks pada peserta didik, selain itu guru dapat berinteraksi dengan peserta didik di luar pembelajaran sekolah.

. Materi yang dimuat dalam *website* adalah materi Trigonometri kelas X SMA. Trigonometri adalah sebuah cabang matematika yang mempelajari hubungan yang meliputi panjang dan sudut segitiga. Materi trigonometri memiliki konsep konsep yang cukup sulit di pahami peserta didik. Berdasarkan hasil wawancara peneliti beberapa waktu lalu kepada seorang guru yang menyatakan bahwa peserta didik sulit memahami konsep pada trigonometri. Sejalan dengan itu dilihat dari penelitian Waryanto (dalam Noviani 2021:5)

mengungkapkan hasil analisisnya bahwa pada materi trigonometri, peserta didik masih banyak mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal-soal. Materi trigonometri memerlukan pengetahuan dan pemahaman konsep dasar untuk dapat menyelesaikan permasalahan.

Penerapan trigonometri salah satunya adalah navigasi. Navigasi dalam KBBI memiliki arti pelayaran atau penerbangan. Pelayaran merupakan aktifitas dipermukaan laut yang termasuk bagian dari maritim. Untuk meningkatkan kesadaran dan minat terkait potensi maritim, pendidikan juga mengimplementasikan kemaritiman dengan kurikulum (Natasya dan Izzati dalam Noviani 2021:6). Maka nuansa maritim dipilih karna sesuai dengan kurikulum yang berlaku saat ini dan juga sesuai dengan kondisi wilayah Indonesia.

Untuk menjawab tantangan dari perkembangan zaman yang semakin maju dan juga untuk menyelesaikan masalah yang ditemukan peneliti maka diharuskan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis internet seperti *website* yang fleksible saat menggunakannya.

Dari pemaparan di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pengembangan dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Web* Dengan Nuansa Matirim Pada Materi Trigonometri Kelas X SMA”. Dengan dasar pemikiran bahwa dengan media pembelajaran ini maka masalah-masalah pembelajaran matematika tersebut dapat teratasi.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah dari peneliti yaitu bagaimana pengembangan media pembelajaran berbasis *web* dengan nuansa maritim yang valid dan praktis dalam pembelajaran matematika pada materi trigonometri kelas X SMA?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan media pembelajaran berbasis *web* dengan nuansa maritim yang valid dan praktis dalam pembelajaran matematika pada materi trigonometri kelas X SMA.

D. Spesifikasi Produk yang diharapkan

Produk yang diharapkan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran yang di rancang sesuai dengan materi dan tujuan, dapat menjadi inovasi media yang dapat di gunakan dalam kegiatan pembelajaran. Adapun spesifikasi produk yang di kembangkan adalah :

1. Media pembelajaran yang dikembangkan menggunakan *wordpress*.
2. Media pembelajaran bernuansa maritim.
3. Media pembelajaran yang dikembangkan dalam bentuk elektronik yang di akses dengan data internet atau *online* dan dapat di akses pada *Personal Computer, Laptop, maupun Smartphone*.
4. Media pembelajaran yang dikembangkan memiliki fitur diskusi untuk mempermudah murid bertanya pada guru mengenai materi.
5. Materi yang di kembangkan adalah materi trigonometri yang di akses secara *online*.

6. Media pembelajaran ini berisi text, Gambar, dan vidio pembelajaran.
7. Media pembelajaran di sebarakan dalam bentuk *link*.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini di harapkan dapat memberi manfaat, yaitu :

1. Bagi Pendidik, diharapkan mempermudah dalam penyampaian materi kepada peserta didik baik secara tatap muka maupun jarak jauh.
2. Bagi peserta didik, diharapkan dapat membantu menarik minat peserta didik dalam menerima pembelajaran.
3. Bagi peneliti, dapat menambah wawasan pengetahuan dalam merancang dan mengembangkan media pembelajaran.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian pengembangan yang di lakukan peneliti, media pembelajaran *website* pada materi Trigonometri kelas X yang di kembangkan dengan beberapa asumsi, yaitu:

1. Media pembelajaran *website* digunakan atau di akses secara *online*.
2. Peserta didik mampu memanfaatkan internet dengan lebih optimal.
3. Peserta didik lebih mandiri dalam belajar.

Dalam penelitian ini, media pembelajaran *Website* pada materi Trigonometri memiliki keterbatasan yaitu:

1. Media pembelajaran tidak dapat di akses secara offline.
2. Penyimpanan yang disediakan sebesar 1GB (*giga byte*)
3. Media pembelajaran hanya dapat di operasikan melalui *Personal Computer*, Laptop, dan *Smartphone*.

4. Materi pada media pembelajaran hanya memuat materi trigonometri kelas X pada KD 3.9 dan 4.9 .

G. Definisi Istilah

Definisi istilah diperlukan untuk menghindari kesalahan penafsiran antara peneliti dan pembaca yang berhubungan dengan penelitian ini. Adapun definisi istilah pada penelitian ini sebagai berikut.

1. Pengembangan adalah tahapan atau kegiatan yang dilakukan peneliti untuk mengembangkan (mempernaharui atau menciptakan) produk, sehingga menghasilkan produk baru.
2. Media Pembelajaran adalah segala alat yang di gunakan untuk membantu menyampaikan materi pelajaran dalam proses belajar mengajar sehingga memudahkan pencapaian tujuan tujuan pembelajaran yang sudah di rumuskan.
3. *Website* ialah sekumpulan halaman yang terdiri atas beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk digital, baik berupa teks, Gambar, video, audio, animasi yang disediakan melalui jalur koneksi internet yang dapat ditampilkan melalui mesin pencari, chrome, google, dll.
4. *Wordpress* adalah CMS (Content Management System) dengan lisensi open source yang dipakai sebagai platform untuk nge-blog, *wordpress* memiliki layanan blog dengan nama domain sendiri. *Wordpress* dibangun dengan bahasa pemrograman PHP dan basis data (database) MySQL.