

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

#### **A. Proses Pengembangan Media Pembelajaran**

Proses pengembangan media pembelajaran *website* ini menggunakan model pengembangan *Research and Development* (R&D) yang terdiri dari 10 tahap. Pada penelitian ini, peneliti hanya melakukan 6 tahap dari 10 tahap dikarenakan keterbatasan waktu penelitian dan penelitian ini hanya menghasilkan produk terbatas, bukan produk massal. Enam tahap tersebut adalah (1) potensi dan masalah, (2) pengumpulan data, (3) desain produk, (4) validasi desain, (5) perbaikan desain, (6) uji coba produk. Adapun pembahasan sebagai berikut:

##### **1. Tahap Potensi dan Masalah**

Tahap potensi dan masalah bertujuan untuk mengetahui potensi dan masalah yang ada di sekolah dalam pembelajaran matematika. Setelah berdiskusi dengan guru mata pelajaran, siswa dan berkeliling ke lingkungan sekolah. Peneliti menemukan bahwa fasilitas *wifi* dan laboratorium komputer masih belum digunakan maksimal untuk pembelajaran, khususnya pembelajaran matematika.

Secara umum, guru mengajar anak didiknya dengan pembelajaran konvensional yang sering membuat pelajaran matematika membosankan dan tidak diminati. Dengan adanya *e-learning* matematika berbasis *website*, diharapkan pembelajaran matematika akan terasa menyenangkan dan

meningkatkan keinginan siswa dalam belajar matematika serta fasilitas *wifi* dan lab komputer di sekolah pun terserap penuh manfaatnya oleh siswa.

## **2. Tahap Pengumpulan Data**

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data-data sebagai sumber dalam pembuatan *e-learning* berbasis *website* dengan CMS *Wordpress*. Data yang dikumpulkan adalah buku paket yang memuat materi program linear yang digunakan untuk referensi materi, kurikulum untuk menjabarkan standar kompetensi yang harus dicapai siswa, serta *review website* matematika *online* yang dijadikan sebagai contoh pengembangan *website* menjadi lebih baik lagi dengan mengambil kelebihanannya.

## **3. Tahap Desain Produk**

Pada tahap ini yang dilakukan adalah desain media. Peneliti membuat *e-learning* berbasis *website* ini dengan menggunakan CMS *Wordpress* yang di dalamnya memuat berbagai macam komponen untuk mengatur *website* secara mudah dan simpel. Disertai dengan *plugin-plugin* yang digunakan secara gratis. Dengan program ini peneliti bisa membuat *website* sesuai dengan keinginan. Serta mendesain *e-learning* semenarik mungkin agar siswa tertarik.

## **4. Tahap Validasi Desain**

*E-learning* berbasis *website* yang dihasilkan pada desain produk dikonsultasikan kepada dosen pembimbing kemudian di telaah oleh dosen pembimbing untuk mendapat beberapa saran sekaligus divalidasi. Kemudian diserahkan kepada validator lainnya untuk divalidasi dan mendapat masukan

kembali agar dihasilkan *website* pembelajaran yang valid dan layak digunakan untuk proses pembelajaran. Validator terdiri dari dua dosen matematika, guru matematika, serta siswa selaku obyek penelitian. Validator dimintai untuk menilai pada masing-masing aspek, serta memberikan saran pada lembar validasi yang disediakan.

### **5. Tahap Perbaikan Desain**

Langkah selanjutnya adalah melakukan perbaikan desain oleh peneliti. Tahap ini dilakukan berdasarkan saran-saran perbaikan dari validator.

### **6. Tahap Uji Coba Produk**

Setelah dilakukan perbaikan-perbaikan maka tahap selanjutnya adalah melakukan ujicoba desain di SMAN 1 Mojosari pada kelas XII-IPA 3. Peneliti yang berperan sebagai guru menjelaskan bagaimana cara menggunakan *e-learning* ini untuk pembelajaran. Siswa diminta untuk mempelajari materi di *website* baik yang berupa artikel atau *video* belajar, kemudian mencoba mengerjakan tes dan pada akhirnya siswa diminta mengerjakan tes *Prolin Quiz* yang telah disediakan oleh peneliti sebagai acuan hasil belajar dari *website* ini serta *reward* bagi siswa yang mendapatkan nilai tertinggi.

### **B. Kevalidan Hasil Pengembangan Media Pembelajaran**

Media Pembelajaran *e-learning* berbasis *website* yang dikembangkan pada penelitian ini memiliki rata-rata total kevalidan sebesar 3,408 sehingga *e-learning* berbasis *website* tersebut masuk dalam kategori layak. Tentunya *e-*

*learning* berbasis *website* ini masih memerlukan perbaikan dan penyempurnaan lebih lanjut untuk menciptakan *website* yang lebih berbobot.

### **C. Kepraktisan Media Pembelajaran.**

Media pembelajaran *e-learning* berbasis *website* yang dikembangkan dapat dikatakan praktis karena berdasarkan penilaian umum yang dilakukan oleh para ahli mengatakan bahwa media *e-learning* ini dapat digunakan dengan sedikit revisi.

### **D. Motivasi Belajar Siswa**

Berdasarkan hasil angket motivasi belajar, penggunaan media pembelajaran *e-learning* berbasis *website* dinilai dapat meningkatkan motivasi belajar siswa didasarkan pada selisih hasil angket motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan *e-learning* berbasis *website*, yakni terdapat peningkatan sebesar 2,250%.

### **E. Respon Siswa**

Berdasarkan hasil analisis data respon siswa di atas dan kriteria yang telah ditentukan pada Bab III, maka dapat dikatakan bahwa respon siswa terhadap media pembelajaran *e-learning* berbasis *website* untuk meningkatkan motivasi belajar siswa adalah positif. Hal ini dapat dilihat dari presentasi siswa yang memberikan respon positif terhadap pembelajaran dengan media *e-learning* berbasis *website* untuk meningkatkan motivasi belajar yaitu 89,9%.

## F. Diskusi Penelitian

Dalam proses penelitian, peneliti sudah melakukan sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah di diskusikan dengan dosen dan guru matematika kelas XII-IPA serta guru TIK SMAN 1 Mojosari. Namun, ada beberapa kendala dalam penelitian ini yang sulit dikontrol dan dikendalikan selama penelitian berlangsung. *Pertama*, penelitian ini dilaksanakan menggunakan jasa penyewaan *hosting* yang terbatas. Hal ini menyebabkan terkadang *website* tidak bisa di akses dan *loading* terlalu lama. *Kedua*, penelitian ini terbatas oleh waktu pembelajaran yang berkurang karena digunakan untuk *setting* koneksi *wifi* terlebih dahulu. Waktu pembelajaran yang awalnya 45 menit, menjadi 30 menit. *Ketiga*, beberapa komputer di laboratorium tidak bisa terkoneksi *internet*. Hal ini menyebabkan beberapa siswa harus bergabung dengan siswa lainnya dalam pembelajaran menggunakan *e-learning*. Agar pembelajaran dapat maksimal dan siswa bisa aktif dalam pembelajaran, idealnya pembelajaran dilaksanakan dengan sistem 1 siswa 1 PC. Dengan demikian, minat dan motivasi belajar siswa menggunakan *e-learning* lebih terlihat, sehingga pembelajaran secara mandiri maupun kelompok bisa terlaksana maksimal.