

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Tujuan Pendidikan Nasional di Indonesia adalah mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya. Upaya peningkatan mutu pendidikan di Indonesia terus-menerus dilakukan oleh pemerintahan Indonesia. Salah satunya adalah perbaikan dan penyempurnaan kurikulum. Kurikulum yang diterapkan oleh pemerintah adalah Kurikulum 2013. Melalui kurikulum 2013, pemerintah juga mengharapkan terwujudnya pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan tercapai kemampuan peserta didik yaitu aspek kecakapan, sikap, dan pengetahuan yang sesuai dengan tujuan kurikulum 2013.

Pada mata pelajaran matematika juga perlu diberikan tambahan ilmu pengetahuan dibidang teknologi kepada peserta didik, untuk membekali peserta didik berpikir lebih kreatif. Jika paradigma pembelajaran lama dalam arti komunikasi searah maka pembelajaran cenderung monoton dan mengakibatkan peserta didik merasa jenuh dan bosan, sedangkan dengan menggunakan teknologi berupa media ajar dalam pembelajaran matematika diharapkan peserta didik tidak jenuh dan lebih mudah untuk menyelesaikan persoalan-persoalan yang diberikan serta dapat meningkatkan pemahaman peserta didik. Penggunaan media dalam proses pembelajaran merupakan salah satu upaya untuk menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna dan berkualitas.

Berdasarkan hasil observasi penulis pada kegiatan Pengenalan Lingkungan Persekolahan (PLP) yang dilaksanakan pada tanggal 2 Agustus – 3 November 2021 dikelas XI MIPA SMAN 2 Kota Solok, didapat bahwa media yang digunakan guru masih berupa papan tulis, spidol, penggaris dan juga buku pelajaran. Buku pelajaran yang digunakan merupakan buku paket yang disediakan oleh sekolah. Materi pada buku paket tersebut masih bersifat abstrak yaitu banyak menggunakan bahasa-bahasa tinggi sehingga peserta didik sulit memahami isi buku pelajaran tersebut. Hal itu juga berdampak pada proses pembelajaran dimana peserta didik cenderung bergantung pada penjelasan guru. Selain itu, karena peserta didik tidak terbiasa disajikan suatu permasalahan dalam kehidupan sehari-hari menjadikan peserta didik cenderung menghafal rumus-rumus tanpa mengetahui manfaat nyata dari materi yang dipelajarinya.

Pada saat proses pembelajaran, metode yang digunakan yaitu metode ekspositori sehingga sebagian besar proses pembelajaran berpusat pada guru, membuat peserta didik merasa bosan sehingga peserta didik berbicara satu sama lain dan izin keluar saat pembelajaran berlangsung. Peserta didik juga tidak aktif dalam pembelajaran, hal ini terlihat dari kurangnya partisipasi peserta didik, banyaknya peserta didik yang tidak bertanya jika ada materi yang tidak peserta didik pahami ataupun peserta didik tidak menjawab jika guru mengajukan pertanyaan.

Pada saat masa pandemi covid-19 membuat peserta didik harus melakukan pembelajaran jarak jauh, yang dilakukan di *google classroom*.

Peserta didik menjadi acuh dengan pembelajaran, terlihat pada saat proses pembelajaran tidak banyak dari siswa yang merespon materi yang sudah guru kirimkan. Dan saat diberikannya tugas, banyak peserta didik yang hanya menyalin jawaban peserta didik lainnya, bahkan ada yang tidak mengumpulkan tugas yang diberikan guru.

Materi program linear menjadi salah satu materi yang terbilang sulit terlihat pada peserta didik yang selalu minta mengulangi lagi materi yang dijelaskan dikarenakan peserta didik kurang paham. Banyak juga peserta didik kurang memperhatikan guru saat menjelaskan dan peserta didik juga tidak fokus saat pembelajaran. Terlebih lagi pada saat pandemi covid-19 yang menuntut peserta didik untuk belajar mandiri dan mengharuskan peserta didik memiliki buku referensi lain tidak hanya buku paket yang diberikan oleh sekolah.

Dilihat dari permasalahan diatas maka perlu dilakukan upaya untuk membantu siswa dalam meningkatkan pemahaman, yaitu dengan memanfaatkan teknologi yang sedang berkembang, seperti media pembelajaran berupa bahan ajar modul digital atau sering disebut juga E-modul. Diperlukan E-modul sebagai alternatif solusi karena E-modul bisa digunakan dimana dan kapan saja. Sehingga peserta didik dapat belajar dengan E-modul ini walaupun tidak pada saat jam pelajaran.

Menurut Divayana dkk (dalam Ningtyas dkk, 2020: p.11) penggunaan bahan ajar menggunakan teknologi dianggap mempermudah dalam penyampaian pembelajaran dan juga lebih menarik. Buku terkadang membuat

siswa bosan dalam mempelajari pelajaran karena tidak ada bantuan melalui media pembelajaran yang interaktif yang dapat meningkatkan semangat belajar siswa. Dan bagi guru bahan ajar ini berguna menjadi salah satu acuan dalam penyampaian materi.

Pada penelitian ini penulis akan membuat pembelajaran berbasis multimedia belum banyak dilakukan yang bersifat open source. Salah satu yang dapat digunakan dalam pembuatan e-modul ini adalah dengan *flipbook maker html* yaitu dengan mengupload modul menjadi sebuah flipbook. Flipbook atau digital book merupakan bentuk penyajian media buku dalam bentuk virtual. Dengan *flipbook maker html* itu bisa dibuat e-modul yang menarik peserta didik dalam pembelajaran matematika.

Untuk meningkatkan rasa percaya diri peserta didik untuk bertanya, menjawab, ataupun memberikan kesimpulan setelah pembelajaran, diperlukan upaya untuk membantu meningkatkan minat belajar peserta didik. Salah satunya menggunakan model pembelajaran yang digunakan sesuai dengan kurikulum 2013 yaitu model pembelajaran berbasis *Problem Based Learning* (PBL).

Model pembelajaran berbasis PBL merupakan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, dimana peserta didik diminta untuk memahami dan menganalisis permasalahan yang diberikan. Dengan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik diharapkan akan sangat efektif, agar melatih peserta didik untuk berpikir kritis dan untuk lebih percaya diri lagi untuk mengemukakan pendapatnya.

Pengembangan E-modul matematika untuk pembelajaran berbasis PBL merupakan salah satu alternatif untuk membantu guru dalam menciptakan pembelajaran yang berbasis masalah sehingga pembelajaran akan berpusat kepada peserta didik yang membuat peserta didik lebih aktif dan akan meningkatkan minat dan motivasi peserta didik untuk memahami tujuan dari materi yang diajarkan. Serta memberikan referensi guru agar terdorong membuat dan mengembangkan modul atau E-modul yang digunakan untuk membantu mengembangkan kemampuan siswa dalam berdiskusi memecahkan masalah, menemukan dan menghubungkan konsep satu dengan konsep lainnya sehingga tercipta pembelajaran matematika yang bermakna.

Berdasarkan latar belakang masalah yang dipaparkan, maka penulis ingin melakukan penelitian tentang **“Pengembangan E-Modul Matematika Berbasis *Problem Based Learning* Pada Materi Program Linear Dua Variabel Kelas XI SMAN 2 Kota Solok”**.

## **B. Identifikasi Masalah**

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

1. Media pembelajaran berbasis teknologi belum digunakan.
2. Kurangnya keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran.
3. Peserta didik merasa tidak percaya diri jika guru bertanya dan meminta untuk membuat kesimpulan setelah proses pembelajaran.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, agar penelitian ini terarah maka masalah penelitian ini dibatasi membahas pengembangan E-Modul berbasis PBL pada materi Program Linear Dua Variabel kelas XI SMAN 2 Kota Solok.

### **D. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana Validitas E-Modul berbasis *Problem Based Learning* pada materi Program Linear Dua Variabel kelas XI SMAN 2 Kota Solok?
2. Bagaimana Praktikalitas E-Modul berbasis *Problem Based Learning* pada materi Program Linear Dua Variabel kelas XI SMAN 2 Kota Solok?

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan E-Modul berbasis *Problem Based Learning* pada materi Program Linear Dua Variabel yang valid dan praktis yang dapat digunakan di kelas XI SMAN 2 Kota Solok.

### **F. Manfaat penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Guru, membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran serta menciptakan suasana belajar yang menarik, sehingga dapat mencapai kompetensi yang diharapkan.
2. Bagi Peserta Didik, meningkatkan motivasi, minat, dan percaya diri peserta didik dalam belajar serta membantu peserta didik dalam memahami materi pembelajaran.

3. Bagi Peneliti, meningkatkan pengetahuan dan pemahaman dalam menyajikan pembelajaran dengan E-modul.

#### **G. Spesifikasi Produk**

Spesifikasi produk dalam penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. E-Modul yang dikembangkan berupa bahan ajar yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*.
2. E-Modul yang dikembangkan menggunakan flipbook maker html dibantu aplikasi Adobe Photoshop, Microsoft word dan Pdf.
3. Media *flipbook* dapat diflip (bolak-balik) seperti buku yang sesungguhnya. Saat membalik halaman maka terlihat bergerak seperti membalik buku, sehingga menimbulkan sensasi yang berbeda dan lebih menarik.