

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Keterampilan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi yang perlu dikuasai oleh sumber daya manusia (SDM) menjadi salah satu kunci bagi sebuah bangsa untuk turut serta dalam persaingan global (Kemendikbud, 2018). Selain itu kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi juga dapat memberikan pengaruh besar untuk kemajuan suatu bangsa, seperti dalam hal mutu pembelajaran. Agar pembelajaran lebih efisien dan efektif, Kurikulum 2013 menerapkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran secara terintegrasi, dan sistematis sesuai dengan situasi dan kondisi. Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2018 tentang kurikulum 2013 Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah menyebutkan bahwa pembelajaran dapat diperkuat melalui pola secara jejaring (peserta didik dapat menimba ilmu dari siapa saja dan dari mana saja yang dapat dihubungkan dan diperoleh melalui internet) serta berbasis multimedia, hal ini dilakukan untuk untuk memenuhi kebutuhan peserta didik dalam mengembangkan kemampuannya di era digital.

Berdasarkan observasi yang dilakukan, MAN 1 Pangkalpinaang melakukan kegiatan pembelajaran dengan metode *hybrid learning*. *Hybrid learning* merupakan penggabungan proses pembelajaran secara *online* dengan pembelajaran di ruang kelas nyata layaknya sekolah tatap muka pada umumnya (Triyono, 2021:647). Penerapan *hybrid learning* ini dilakukan berdasarkan anjuran

pemerintah daerah untuk mendukung kebijakan pemerintah Indonesia dalam melakukan kebijakan tegas untuk meminimalisir penyebaran *covid-19* dengan menerapkan *physical distancing* (jaga jarak).

Penerapan *hybrid learning* menuntut siswa untuk bisa belajar secara mandiri dirumah tanpa bergantung dengan keberadaan guru seperti layaknya di ruangan kelas. Adapun bahan ajar yang digunakan di MAN 1 Pangkalpinang adalah bahan ajar berupa buku cetak. Untuk itu, jika hanya mengandalkan bahan ajar berupa buku cetak, tentu penerapan *hybrid learning* tidak dapat dilakukan secara efektif. Dengan melihat permasalahan yang terjadi dan menyebabkan waktu belajar peserta didik tentu lebih banyak melakukann pembelajarann secara mandiri di rumah masing-masing dibandingkan pembelajaran bersama guru di kelas. Sehingga diperlukan alternatif bahan ajar yang dapat diakses dimana dan kapan saja tanpa bergantung dengan kehadiran guru untuk menyampaikan pembelajaran secara tatap muka di kelas.

Untuk itu, solusi kemajuan teknologi dan komunikasi sekarang ini membawa banyak perubahan dan menjadi solusi untuk permasalahan yang dihadapi sekolah saat ini. Salah satunya perubahan penyajian bahan ajar yang dulunya berupa cetak beralih menjadi bahan ajar digital, seperti halnya perubahan modul cetak menjadi modul elektronik (e-Modul). E-modul adalah bahan ajar digital yang efektif dan efisien serta mengutamakan kemandirian peserta didik dalam melakukan kegiatan pembelajaran (Fausih & Danang, 2015).

Pengembangan e-modul sebagai bahan ajar yang praktis dan efektif dapat menjadi solusi penerapan teknologi informasi dalam kegiatan

pembelajaran dengan kondisi pembelajaran yang mengharuskan siswa belajar dengan metode *hybrid learning*. Hal ini dikarenakan e-modul dapat digunakan oleh peserta didik kapan dan dimana saja dengan bantuan *smartphone* yang umumnya dimiliki oleh setiap peserta didik. Hal ini juga didukung dengan pernyataan Badan Pusat Statistik (BPS) kota Pangkalpinang (2021: 63) bahwa 91,49% penduduk Pangkalpinang yang berusia 5 tahun keatas menggunakan telepon seluler dan 65,92% penduduk 5 tahun keatas menggunakan internet. Adapun kelebihan e-modul menurut Nisa, Mujib & Yunian (2020) yaitu: a) e-modul dinilai lebih menarik karena dilengkapi gambar, video, audio, link dan sebagainya, b) lebih interaktif karena peserta didik dapat melakukan evaluasi, c) bebas kertas karena disajikan dalam bentuk elektronik, d) multiplatform karena dapat digunakan melalui komputer, laptop dan *handphone* atau *smartphone*.

Adapun aplikasi yang digunakan oleh peneliti untuk mendesain sebuah e-modul adalah aplikasi *flip PDF corporate edition*. Kelebihan dari aplikasi *Flip Pdf Corporate Edition* ini yakni sebagai aplikasi pengembangan PDF (*Portable Document Format*) yang dapat diakses secara online maupun offline yang berisi, teks, audio atau suara, video, gambar atau animasi, dan sebagainya (Zinnurain, 2021). Selain itu *flip PDF corporate edition* juga dapat berisikan link, video *youtube*, dan video *pop up* serta quiz interaktif.

Selain bahan ajar yang praktis dan efektif, keberhasilan suatu pembelajaran juga bergantung bagaimana proses belajar mengajar yang dialami oleh peserta didik dalam memperoleh ilmu pengetahuan. Salah satu mata pelajaran yang dipelajari di sekolah serta menjadi penunjang kemajuan ilmu

pengetahuan dan teknologi adalah mata pelajaran matematika. Pada kenyataannya, matematika justru menjadi salah satu pelajaran yang sering dianggap membosankan dan kurang diminati sehingga materi pembelajaran kurang dipahami. Penyebab peserta didik kurang memahami materi pembelajaran matematika dikarenakan cara penyampaian materi yang belum dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari peserta didik (Zakiyah, Djoko, & Sugiyanti, 2019). Untuk itu perlu adanya bahan ajar yang di desain untuk membantu siswa memahami materi bahan ajar serta mengaitkan materi tersebut dengan konteks kehidupan sehari-hari peserta didik, sehingga peserta didik memiliki kemampuan menghubungkan pengetahuan dan keterampilannya berdasarkan pemahaman yang di dapatkan. Oleh sebab itu, perlu adanya bahan ajar dengan pendekatan kontekstual, yaitu pendekatan pembelajaran yang mengaitkan antara materi yang dipelajari dengan kehidupan nyata siswa sehari-hari. Adapun kelebihan dari pendekatan kontekstual ini menurut Sepriady (2018:108) yaitu: 1) Memberikan kesempatan pada siswa untuk dapat maju terus sesuai dengan potensi yang dimiliki siswa sehingga siswa terlibat aktif dalam proses belajar mengajar, 2) Siswa dapat berfikir kritis dan kreatif dalam mengumpulkan data untuk memahami suatu isu dan memecahkan masalah dan guru dapat lebih kreatif, 3) Menyardarkan siswa tentang apa yang sedang mereka pelajari, 4) Pembelajaran lebih menyenangkan dan tidak membosankan.

Beberapa penelitian yang terkait dengan penelitian ini adalah penelitian dari Yuherni, Maimunah & Putri (2020) yang menunjukkan bahwa bahan ajar matematika berbasis kontekstual untuk meningkatkan kemampuan

pemecahan masalah matematis pada materi fungsi dinilai memenuhi kriteria kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan untuk digunakan oleh peserta didik tingkat SMA kelas X. Selain itu, penelitian Susanti & Ummu (2021) menyatakan bahwa perlu adanya pengembangan bahan ajar seperti e-modul berbasis *Flip PDF* yang menarik dan praktis agar siswa semangat dalam belajar. Penelitian Zakiyah, Djoko & Sugiyanti (2019) menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan *e-modul* dengan pendekatan kontekstual pada materi bilangan bulat SMP kelas VII lebih baik daripada hasil belajar dengan pembelajaran konvensional berdasarkan nilai rata-rata kelas yang menggunakan e-modul dengan pendekatan kontekstual lebih besar dibandingkan nilai rata-rata kelas yang tidak menggunakan e-modul (konvensional).

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti akan melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Modul Elektronik Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Untuk Siswa Kelas X MAN 1 Pangkalpinang”**. Dengan adanya pengembangan e-modul menggunakan pendekatan kontekstual yang valid dan praktis, peneliti berharap peserta didik dapat lebih mudah dalam memahami penyajian materi pembelajaran sehingga pembelajaran di kelas menjadi lebih efektif.

## **B. Rumusan masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka peneliti dapat merumuskan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan modul elektronik menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual untuk siswa kelas X MAN 1 Pangkalpinang yang valid dan praktis?
2. Adakah efek potensial penggunaan modul elektronik menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar siswa kelas X MAN 1 Pangkalpinang?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menghasilkan modul elektronik menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual untuk siswa kelas X MAN 1 Pangkalpinang yang valid dan praktis.
2. Untuk melihat efek potensial penggunaan modul elektronik dengan pendekatan pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar siswa kelas X MAN 1 Pangkalpinang

### **D. Manfaat Penelitian**

Pengembangan modul elektronik menggunakan pendekatan kontekstual untuk siswa kelas X MAN 1 Pangkalpinang diharapkan dapat bermanfaat untuk :

1. Pendidik, yaitu diharapkan modul elektronik yang dikembangkan menjadi salah satu sarana yang dapat digunakan untuk membantu serta memudahkan pendidik dalam kegiatan mengajar.

2. Peserta didik, yaitu diharapkan dengan menggunakan modul elektronik yang dikemangkan ini dapat memudahkan peserta didik dalam memahami materi fungsi komposisi dan fungsi invers.
3. Peneliti, yaitu diharapkan dapat menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti mengenai pengembangan modul elektronik menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual dengan media aplikasi Flip PDF Corporate Edition pada materi fungsi komposisi dan fungsi invers sebagai bekal menjadi seorang pendidik yang kompeten serta sebagai media menuangkan ide dan gagasan yang didapat selama menjalani perkuliahan.