

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) semakin berkembang hingga saat ini. Hal ini semakin memudahkan peradaban kehidupan masyarakat. Perkembangan teknologi dan informasi tersebut ditandai dengan paradigma perubahan abad ke- 21 yang disertai dengan kemunculan era *society 5.0* (Asmawi, dkk. 2019: 51). Dalam kehidupan era *society 5.0* manusia dan teknologi menjadi satu kesatuan yang saling berkolaborasi, dengan manusia sebagai penggerak dan teknologi sebagai penopang (Astini, 2022: 165). Abad ke-21 merupakan peradaban baru di mana kehidupan menjadi serba teknologi. Perkembangan ini menciptakan perubahan yang terjadi di setiap aspek kehidupan, salah satunya aspek pendidikan (Mardhiyah, dkk. 2021: 30). Meski sudah memasuki abad ke- 21, faktanya kualitas pendidikan di Indonesia berada pada peringkat yang rendah. Berdasarkan hasil survey *United Nations Educational Scientific and Cultural Organization* (UNESCO), kualitas Pendidikan Indonesia menempati posisi ke-10 dari 14 negara-negara berkembang di Asia Pasifik (UNESCO, 2016).

Untuk meningkatkan kualitas pendidikan, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi (Kemendikbud) membangun sebuah inovasi baru dengan melakukan revisi sekaligus penyempurnaan Kurikulum yang sebelumnya dikenal sebagai Kurikulum 2013 menjadi Kurikulum Merdeka. Kurikulum Merdeka dirancang guna mengejar ketertinggalan bangsa ini dalam hal kemampuan literasi dan numerasi (Marisa, 2021: 74).

Kurikulum Merdeka sederhana namun lebih kompleks. Kurikulum ini menekankan pada pengembangan keterampilan peserta didik di setiap fasenya (Priantini, dkk. 2022: 241). Kurikulum Merdeka menyajikan implementasi proyek profil pelajar pancasila. Selain itu, Kurikulum Merdeka merupakan bentuk perwujudan dalam upaya pemerintah untuk mencapai tujuan dan sasaran pembangunan berkelanjutan atau yang dikenal dengan *Sustainable Development Goals* (SDGs) khususnya pada poin keempat tentang penjaminan kualitas pendidikan inklusif, seimbang, dan memberikan kesempatan belajar seumur hidup secara menyeluruh untuk semua kalangan (Safitri, dkk. 2022: 7099).

Paradigma perubahan Kurikulum menjadi suatu tantangan bagi berbagai pihak khususnya pihak sekolah dan guru. Sekolah diwajibkan untuk memberikan fasilitas yang memadai kepada guru dan peserta didik agar terlaksananya proses pembelajaran. Perubahan Kurikulum menyebabkan terjadinya perubahan pada model, strategi, pendekatan, dan metode pembelajaran, sehingga guru sebagai fasilitator dituntut mampu menerapkan proses pembelajaran dengan dilandasi Kurikulum yang sedang berjalan termasuk di SMPN 1 Tanjungpinang. Melalui hasil wawancara dengan guru IPA di SMPN 1 Tanjungpinang, diketahui bahwa sekolah tersebut sudah menerapkan pembelajaran menggunakan Kurikulum Merdeka di kelas VII dan kelas VIII. Namun, berdasarkan analisis jawaban kuesioner peserta didik, sebanyak 87,5% peserta didik merasa sulit beradaptasi dengan adanya pergantian Kurikulum. Hal ini didukung oleh penelitian Mabsutsah dan Yushardi (2022: 211) yang menyatakan bahwa, dengan diterapkannya

Kurikulum baru guru dan peserta didik merasa kesulitan untuk beradaptasi. Salah satu faktor penyebabnya adalah kurangnya ketersediaan bahan ajar di sekolah.

Meskipun guru dan peserta didik masih sulit beradaptasi, Kurikulum Merdeka ini mampu mendukung proses pembelajaran secara digital. Hal ini didukung oleh Nurliani, dkk. (2023: 143) Kurikulum Merdeka sangat menunjang segala bentuk dari keterbaharuan proses pembelajaran. Kurikulum Merdeka menjadi suatu solusi untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Kurikulum Merdeka memberikan kebebasan kepada guru dan peserta didik untuk terus berinovasi. Hal ini merupakan respon positif terhadap terlaksananya sistem pendidikan di era digital. Awal mula terjadinya pelaksanaan pembelajaran digital di SMPN 1 Tanjungpinang adalah saat pandemi Covid-19 mulai mewabah di Indonesia. Menurut Purnama (2020: 106) pandemi Covid-19 telah merubah berbagai tatanan kehidupan salah satunya pendidikan. Proses pembelajaran yang semula tatap muka seketika berubah menjadi pembelajaran jarak jauh (PJJ) di rumah masing-masing dengan memanfaatkan teknologi internet. Hal ini mengharuskan seluruh peserta didik lebih paham akan teknologi dan mampu beradaptasi terhadap perubahan yang terjadi.

Namun, faktanya kesulitan dalam memahami materi masih menjadi masalah utama yang dirasakan guru dan peserta didik saat pandemi Covid-19 hingga pasca pandemi Covid-19. Menurut Juliya dan Herlambang (2021: 285) kesulitan dalam memahami materi pada saat Covid-19 disebabkan karena sebagian besar guru hanya memberikan materi dalam bentuk dokumen, sehingga penjelasan materi tidak dapat tersampaikan dengan baik pada peserta didik. Menurut Mustika,

(2015: 60) Pembelajaran yang hanya berpusat pada guru tentunya kurang efektif untuk menghasilkan kreativitas, dan kemampuan berpikir kritis selama proses pembelajaran. Akibatnya pembelajaran menjadi tidak bermakna bagi peserta didik. Kemudian berdasarkan hasil observasi saat peneliti melaksanakan asistensi mengajar, diperoleh fakta bahwa sebagian besar proses pembelajaran berlangsung secara konvensional dengan memanfaatkan bahan ajar seperti, buku cetak, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), dan didukung oleh media pembelajaran seperti alat peraga dan PowerPoint. Pada kenyataannya ketersediaan alat peraga sangat terbatas bahkan banyak dari media yang sudah mengalami kerusakan. Kemudian pembelajaran cenderung berpusat pada guru dengan bantuan buku cetak sebagai bahan ajar dan pemberian motivasi pada peserta didik masih dilakukan secara verbal, sehingga hal ini dirasa belum cukup untuk meningkatkan motivasi belajar. Selanjutnya penggunaan bahan ajar ini belum cukup mampu memenuhi kebutuhan peserta didik serta mendukung sepenuhnya seluruh materi IPA. Hal ini dibuktikan pada materi sel. Sel merupakan materi yang sulit dipahami peserta didik. Guru juga merasakan kesulitan untuk menyampaikan materi tersebut karena keterbatasan sarana prasarana yang ada di sekolah.

Kesulitan dalam menyampaikan materi sel disebabkan oleh beberapa hal. Pertama, kurangnya ketersediaan alat-alat laboratorium sehingga pada sub materi sel dan mikroskop tidak bisa tersampaikan dengan baik. Kedua, kesulitan dalam memahami komponen organel-organel sel. Hal ini karena kurangnya ketersediaan bahan ajar di sekolah khususnya pada materi sel sehingga visualisasi dari komponen sel tidak tersampaikan dengan baik. Hal ini bisa dilihat dari hasil belajar peserta

didik pada materi sel. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru IPA di SMPN 1 Tanjungpinang didapatkan data hanya 27% peserta didik mencapai persentase ketuntasan, sedangkan 73% lainnya masih belum mencapai persentase ketuntasan dari total 37 peserta didik untuk materi sel.

Hasil belajar ini menjadi salah satu masalah yang dihadapi bagi guru dan peserta didik di SMPN 1 Tanjungpinang. Melihat persentase yang sangat rendah, maka dibutuhkan suatu solusi penyelesaian supaya hasil belajar peserta didik pada materi sel dapat meningkat. Menurut Sholekah (2020: 17), rendahnya hasil belajar peserta didik dipengaruhi oleh faktor motivasi belajarnya. Apabila motivasi belajar rendah maka hasil belajar juga akan rendah. Selain itu, mayoritas peserta didik cenderung tidak fokus selama proses pembelajaran, diantara mereka ada yang mengobrol, menggambar, mencoret buku hingga melamun ketika guru mengajar. Hal ini didukung oleh Yunarti (2020: 1746) menyatakan bahwa, motivasi erat kaitannya terhadap hasil belajar peserta didik. Meskipun metode pembelajaran yang digunakan guru sudah sangat baik, namun jika peserta didik belum termotivasi maka hasil belajar tidak akan tercapai dengan optimal.

Dengan adanya problematika tersebut mendorong peneliti untuk mengembangkan bahan ajar sebagai solusi untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang telah dipaparkan sebelumnya. Bahan ajar merupakan serangkaian materi pelajaran yang disusun secara sistematis dengan berdasarkan prinsip pembelajaran oleh guru dan peserta didik. Karena bersifat sistematis, bahan ajar akan sangat membantu peserta didik dalam belajar (Magdalena, dkk. 2020: 176). Bahan ajar yang akan dikembangkan berupa *E-modul* dengan tetap

memperhatikan dan disesuaikan dengan gaya belajar, memfasilitasi interaktivitas, meningkatkan daya tarik pembelajaran, serta tetap memperhatikan keseluruhan aspek kebutuhan yang diinginkan peserta didik.

*E-Modul* dipilih sebagai salah satu bahan ajar yang dapat dikembangkan untuk menunjang proses pembelajaran. Pengembangan *E-modul* mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik karena *E-modul* disusun secara sistematis, memperhatikan fleksibilitas, sesuai kebutuhan pengguna dan Tujuan Pembelajaran yang ingin dicapai serta memberikan kesempatan belajar mandiri bagi peserta didik (Triyono, 2021: 44). Terdapat beberapa keunggulan dari *E-modul* yaitu, bersifat interaktif, memudahkan navigasi, dan mampu menampilkan berbagai sarana pembelajaran lainnya seperti gambar, video, audio, hingga animasi. Terdapat pula soal-soal yang akan memungkinkan peserta didik merespon secara otomatis (Yusuf, 2022: 76). Oleh karena itu, dibutuhkan bahan ajar terbaru yang mampu membantu guru dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan hasil analisis jawaban angket kebutuhan peserta didik, jawaban peserta didik sangat beragam terkait jenis bahan ajar yang mereka inginkan. Berikut adalah data yang didapatkan yaitu: 53,1% menjawab *websites* interaktif, 15,6% menjawab buku, 15,6% menjawab video, dan 9,4% menjawab PowerPoint. Untuk merealisasikan bahan ajar yang mereka inginkan diperlukan suatu platform pembelajaran praktis yang mampu menampung beberapa media-media tersebut, maka dari itu peneliti memilih mengembangkan *E-modul* dengan berbantuan platform Wix. Wix merupakan platform penyedia pembuatan *website* secara online, karena *websites* interaktif memperoleh persentase paling tinggi, maka *E-modul*

akan dikembangkan dalam bentuk *website*. Kemudian hal ini didukung oleh penelitian Zalukhu, dkk. (2022: 475) yang menyatakan bahwa, pembelajaran dengan *website* interaktif mampu merangkum semua aspek dalam pembelajaran seperti, audio, gambar, video, serta mampu memberikan umpan balik yang sebelumnya tidak ada.

Berdasarkan data yang didapatkan artinya masih banyak evaluasi yang harus dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi pengenalan sel. Oleh karena itu, peneliti memilih solusi dengan mengembangkan bahan ajar berupa *E-modul* berbantuan platform Wix. Menurut Winata (2020:), platform Wix merupakan alternatif sederhana serta mudah dalam mengembangkan sebuah *website*. Dalam platform Wix terdapat fitur penambahan, gambar, kuis, video, audio, hingga dokumen. Pembuatan situs menggunakan platform Wix bisa dilakukan tanpa harus melakukan *coding*, *hosting*, dan *domain* terlebih dahulu, ketiga komponen ini telah tersedia dalam platform Wix. Keunggulan dari platform Wix yaitu terdapat fitur diskusi secara *online*, guru dan peserta didik bisa saling memberikan *like* dan komentar di setiap postingan. Terdapat pula fitur “*Help Center*” pada fitur ini peserta didik bisa menyampaikan kendala apapun ketika mengakses *website*.

Kemudian hal ini didukung oleh analisis hasil angket kebutuhan peserta didik, didapatkan data bahwa sebanyak 96,9% peserta didik setuju jika dikembangkan *E-modul* berupa *website* dengan berbantuan platform Wix. Berdasarkan uraian diatas, akhirnya peneliti memilih platform Wix dalam mengembangkan bahan ajar berupa *E-modul* yang berjudul “Pengembangan *E-*



Modul Berbantuan Platform Wix Tentang Materi Pengenalan Sel Untuk Siswa Kelas VIII”.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, belum terungkapnya validitas, praktikalitas, dan efektivitas produk yang akan dikembangkan, sehingga hal ini menjadi penting untuk diselesaikan. Berikut adalah rumusan masalah yang diperoleh yaitu: Bagaimana mengembangkan *E*-modul berbantuan platform Wix tentang materi pengenalan sel untuk siswa kelas VIII dengan memperhatikan aspek validitas, praktikalitas, dan efektifitas?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan uraian rumusan masalah diatas, berikut adalah tujuan dilakukannya penelitian yaitu untuk mengembangkan *E*-modul berbantuan platform Wix tentang materi pengenalan sel untuk siswa kelas VIII dengan memperhatikan aspek validitas, praktikalitas, dan efektifitas.

### **D. Spesifikasi Produk yang Dihasilkan**

Spesifikasi produk yang dihasilkan dalam pengembangan *E*-modul berbantuan platform Wix antara lain:

1. Platform yang digunakan dalam mengembangkan *E*-modul adalah dengan menggunakan Platform Wix.
2. *E*-modul berbantuan Platform Wix memiliki bisa diakses melalui link <https://biologycell39.wixsite.com/my-site-1>.



3. *E-modul* dikembangkan dengan menyesuaikan Kurikulum Merdeka disertai dengan Capaian Pembelajaran (CP), Tujuan Pembelajaran (TP), dan Indikator Ketercapaian Pembelajaran Tujuan Pembelajaran (IKTP).
4. *E-modul* berbantuan platform Wix dilengkapi dengan forum diskusi *online* di mana peserta didik bisa langsung berdiskusi tanpa harus menautkan dengan platform lain.
5. *E-modul* berbantuan platform Wix dilengkapi dengan fitur posting tugas di mana guru bisa memposting tugas dan bahan ajar pada fitur diskusi *online*.
6. *E-modul* berbantuan platform Wix bisa ditautkan dengan platform lain dalam hal ini peneliti menggunakan platform Google Form sebagai platform dalam mengerjakan kuis dan Youtube untuk menonton video.
7. *E-modul* berbantuan platform Wix dilengkapi dengan fitur “*help center*”, fitur ini berfungsi sebagai tempat pengaduan apabila peserta didik terkendala dalam mengakses *website*.
8. Tulisan judul pada *header* menggunakan jenis *font* *Raleway* dengan ukuran 60 pt.
9. Bagian sub judul menggunakan *font* *Avenir* dengan ukuran 40 PT.
10. Bagian isi materi menggunakan jenis *font* *Avenir Light* dengan ukuran 14 PT.
11. *Background website* dibuat dengan nuansa biru, putih, dan ungu muda.
12. *E-modul* berbantuan platform Wix dibuat dalam bentuk *website* yang bisa diakses menggunakan Platform Wix.

13. *E*-modul berbantuan platform Wix akan disebar pada peserta didik dalam bentuk *link website* yang bisa diakses melalui Handphone, laptop, IOS, android, dan PC.
14. Terdapat tombol navigasi yang bisa memudahkan peserta didik dalam mengakses *website*
15. *E*-modul berbantuan platform Wix bisa diakses secara *online* oleh peserta didik.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Berikut adalah manfaat yang bisa dirasakan beberapa pihak dari penelitian yang akan dilakukan peneliti antara lain:

##### 1. Bagi Guru

*E*-modul berbantuan platform Wix dapat dijadikan sarana pendukung untuk mencapai ketuntasan hasil belajar peserta didik terutama pada materi pengenalan sel serta bahan ajar ini mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik dan dapat dijadikan acuan jika guru ingin mengembangkan bahan ajar digital yang sama dengan materi yang berbeda.

##### 2. Bagi Siswa

*E*-modul berbantuan platform Wix dapat meningkatkan minat belajar peserta didik, sehingga akan berpengaruh pula pada ketuntasan hasil belajar peserta didik terutama pada materi pengenalan sel. Dengan adanya bahan ajar ini peserta didik bisa dengan mudah mengakses materi melalui internet, maka hal ini akan meminimalisir terjadinya miskonsepsi dalam memahami materi pembelajaran. *E*-

modul berbantuan platform Wix sangat praktis dan bisa diakses kapan saja sehingga mampu menjadi sumber belajar mandiri bagi peserta didik.

### 3. Bagi Peneliti Lainnya

Manfaat penelitian ini bagi peneliti lainnya, peneliti selanjutnya bisa menjadikan penelitian ini sebagai referensi untuk mengembangkan *E*-modul yang lebih baik lagi kedepannya. Peneliti selanjutnya juga bisa menjadikan *e*-modul yang dikembangkan dalam penelitian ini sebagai objek yang bisa diteliti untuk mengukur motivasi belajar, hasil belajar, kemampuan berpikir kritis, kemampuan kolaborasi, dan lain sebagainya.

### F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian

Berikut adalah beberapa asumsi dan keterbatasan dalam penelitian ini antara lain:

#### 1. Asumsi

Berikut adalah beberapa asumsi dari penelitian yang akan dilakukan antara lain:

- a. *E*-modul yang dikembangkan mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran IPA terutama untuk materi pengenalan sel.
- b. *E*-modul berbantuan platform Wix mampu membantu peserta didik dalam memahami materi pengenalan sel.
- c. Platform Wix yang digunakan memiliki performa yang baik.

#### 2. Keterbatasan

Berikut adalah beberapa keterbatasan dari penelitian yang akan dilakukan antara lain:

- a. Pengembangan *E*-modul berbantuan platform Wix hanya difokuskan pada satu bab materi yakni materi pengenalan sel.
- b. Produk akhir yang dihasilkan berupa *E*-modul yang disajikan dalam bentuk *website* dan hanya bisa diakses secara *online* sehingga dibutuhkan kuota internet dan jaringan yang memadai untuk mengakses *E*-modul tersebut.

### G. Definisi Operasional

Untuk memperjelas variabel dalam penelitian serta agar tidak menimbulkan kesalahpahaman memahami definisi dalam penelitian ini, berikut adalah beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. *E*-modul merupakan singkatan dari elektronik modul. *E*-modul merupakan bahan ajar yang menyajikan materi secara jelas dan sistematis. Didalamnya terdapat soal, aktivitas, dan komponen pendukung lainnya yang tidak terdapat pada modul cetak seperti: gambar, video, audio, hingga animasi. *E*-modul dapat dengan mudah diakses peserta didik melalui jaringan internet, sehingga *E*-modul dapat menjadi sumber belajar mandiri bagi peserta didik.
2. Platform Wix merupakan platform penyedia pembuatan *website* secara gratis tanpa harus melakukan *coding*, *hosting* dan *domain* ketika akan mempublikasi situs yang sudah dibuat. Platform Wix memiliki banyak fitur dan *template* yang sudah tersedia dan mudah digunakan bagi penggunanya.
3. Pengenalan Sel adalah materi pembelajaran IPA biologi yang dipelajari Kurikulum Merdeka dengan Capaian Pembelajaran (CP) pada akhir fase D dengan Tujuan Pembelajaran yaitu “peserta didik dapat mendeskripsikan atom

dan senyawa sebagai unit terkecil penyusun materi serta sel sebagai unit terkecil penyusun makhluk hidup”.

