

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam upaya menurunkan resiko ketertinggalan pembelajaran (*Learning Loss*) pada masa pandemi. Kemendikbudristek melakukan penyederhanaan kurikulum yang dinamakan sebagai kurikulum merdeka. Dari hasil 31,5% sekolah yang menggunakan kurikulum merdeka dapat mengurangi dampak pandemi sebesar 73% (literasi) dan 86% (numerasi). Kurikulum merdeka adalah kurikulum dengan pembelajaran intrakurikuler yang memberikan peserta didik beragam standar isi dengan waktu yang cukup untuk mendalami konsep dan menguatkan kompetensi (Mendikbudristek, 2022).

Menurut Lutfiana (2022) mata pelajaran intrakurikuler yang terdapat pada kurikulum merdeka adalah matematika. Menurut Dewi et al (2021) pembelajaran matematika dijadikan sebagai salah satu mata pelajaran terpenting dari setiap jenjang pendidikan mulai dari jenjang sekolah dasar sampai sekolah lanjut. Salah satu materi matematika yang diterapkan disetiap jenjang adalah materi statistika (Ramadanti et al, 2021). Menurut Niasih (2019) mengatakan bahwa, materi yang diajarkan dalam pembelajaran statistika berkaitan dengan pengumpulan, penyajian dan penafsiran data dalam bentuk tabel, grafik, dan diagram. Salah satu kegiatan belajar yang ada dalam pembelajaran statistika yang tidak kala penting perlu dibahas di kurikulum merdeka adalah penyajian data.

Sesuai Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) dalam kurikulum merdeka terdapat pembaruan pada materi statistika kelas 11 salah satunya penambahasan submateri *scatter plot* yang sesuai dengan tujuannya yaitu siswa dapat menggambar, menginterpretasikan, dan menentukan arah dan bentuk diagram pencar atau *scatter plot* (Mendikbudristek, 2023). Diagram pencar atau *scatter plot* merupakan bagian dari jenis penyajian data (Berampu et al., 2022). Namun sebagian siswa masih kesulitan dalam penyajian data (Ramadanti et al., 2021). Menurut Rosyidah & Mustika (2021), statistika dianggap sebagai materi yang sulit untuk dipelajari dan dipahami karena merasa bosan harus menghitung data. Adanya pembaruan tujuan pembelajaran menjadi tantang bagi guru dalam menggapai tujuan dari pembelajaran tersebut, mengingat materi statistika menjadi materi yang sulit dipelajari oleh siswa.

Kesulitan siswa dalam mempelajari dan memahami konsep materi statistika dapat terjadi karena media pembelajaran yang digunakan kurang mendukung dalam pemahaman materi statistika yang disampaikan oleh guru sehingga kegiatan pembelajaran terkesan kurang interaktif. Menurut Hafizah & Samosir (2023) berdasarkan pengamatan di lapangan ditemukan bahwa proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru di sekolah masih menggunakan media pembelajaran yang berupa buku cetak. Sejalan dengan Nurhanyani et al (2022) menyatakan bahwa Media pembelajaran yang biasanya digunakan oleh siswa dan guru biasanya berbentuk media cetak yang membuat pembelajaran berjalan monoton. Menurut Asyura (2023) proses belajar yang monoton dapat menjadikan siswa bosan dan kurang adanya semangat ketika mengikuti

pembelajaran sehingga siswa sulit berkonsentrasi dalam memahami suatu materi yang dijelaskan oleh guru. Menurut Irawati & Setyadi(2021), pemakaian media yang tepat, menarik dan interaktif dapat membantu konsentrasi dan meningkatkan perhatian siswa dalam memahami suatu materi.

Dalam kurikulum merdeka disarankan untuk melakukan digitalisasi media pembelajaran (Lutfiana, 2022). Digitalisasi diperlukan dalam pembelajaran agar dapat mengikuti perkembangan teknologi dan menarik minat belajar siswa (Pratiwi & Indana, 2022). Menurut Nisa & Sholihah (2023), kurikulum merdeka mengharapkan pembelajaran berjalan secara dua arah dimana siswa dan guru berperan aktif di dalam proses pembelajaran. Namun berdasarkan kenyataannya selama proses pembelajaran guru masih belum optimal memanfaatkan teknologi karena kurang dalam menguasai dan mengikuti perkembangan teknologi sehingga proses pembelajaran masih berjalan satu arah atau hanya berfokus kepada guru (Oktavia & Qudsiyah, 2023). Agar sesuai dengan tuntunan kurikulum maka diperlukan adanya digitalisasi Interaktif dalam pembelajaran.

Irawati & setyadi (2021) dalam jurnalnya menyebutkan bahwa Salah satu bentuk media pembelajaran berbasis digital adalah E-modul. Purworejo et al (2023) dalam jurnalnya menyatakan bahwa, perubahan modul menjadi e-modul merupakan sebuah solusi untuk mengatasi pembelajaran yang berjalan monoton dengan memanfaatkan teknologi dalam penciptaannya. Menurut Florentina Turnip & Karyono (2021), E-modul menyuguhkan informasi secara sistematis, menarik, dan mempunyai daya interaktif yang tinggi sehingga proses

pembelajaran tidak bergantung pada guru sebagai sumber materi utama. Jadi bisa disimpulkan bahwa E-modul dapat mengatasi kebosanan siswa dalam pembelajaran dikelas dan dapat meningkatkan daya interaktif siswa.

Menurut Aspriyani & Suzana (2020), media interaktif merupakan media pembelajaran yang menyajikan materi video, gambar, teks, dan audio yang dapat dikembangkan oleh pengguna dan mampu memberikan respon yang aktif. Salah satu perangkat lunak untuk membuat *E-modul* yang diharapkan dapat membangkitkan daya interaktif siswa adalah canva (Wilujeng et al., 2021). Siregar et al (2021) mengemukakan dalam jurnalnya bahwa, didalam canva terdapat bermacam jenis desain template yang menarik dan bisa digunakan melalui android maupun laptop secara online. Perangkat lunak lainnya yang bisa diakses secara online melalui alat elektronik lainnya adalah geogebra (Khodijah & Setiawan, 2020). Dalam pembelajaran matematika geogebra digunakan sebagai media interaktif dalam penyampaian materi aljabar, geometri, kalkulus, dan statistika (Susilowati & Julkarnain, 2022). Sesuai dengan hasil analisis dari penelitian Ryandi & Santri (2022) mengemukakan bahwa Geogebra dapat membantu siswa dalam memahami konsep dan menjalankan rumus - rumus statistika. Jadi, Geogebra dan canva adalah perangkat lunak berbasis digital yang bisa diakses melalui alat elektronik sehingga dapat menarik daya minat dan pemahaman materi statistika pada siswa.

Berdasarkan hasil obeservasi yang dilakukan oleh Oktavia & Qudsiyah (2023) dalam penelitiannya yang mengemukakan bahwa kebanyakan siswa tidak bersemangat dalam pembelajaran matematika karena mereka

menganggap pembelajaran matematika membosankan dan hanya menggunakan media pembelajaran berupa papan tulis dan buku. Guru sebagai fasilitator belum optimal dalam mengembangkan media pembelajaran. Padahal pembelajaran dengan Kurikulum Merdeka Belajar lebih mengedepankan pembelajaran dengan digitalisasi. Observasi juga dilakukan oleh Muslihat (2023) diperoleh informasi bahwa dalam pembelajaran peserta didik cenderung tidak aktif dan tidak adanya respon saat guru bertanya atau memaparkan materi, sementara itu sumber ajar yang digunakan hanya buku cetak saja dan tidak ada sumber belajar lain yang dapat menarik perhatian siswa. Berdasarkan hasil observasi disimpulkan bahwa masih banyak guru yang belum melakukan digitalisasi dalam pembelajaran karena masih kurang mampu dalam memanfaatkan teknologi sehingga pembelajaran yang dilakukan belum dapat meningkatkan daya interaktif siswa dalam pembelajaran di kelas.

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini pernah dilakukan oleh Maulina, Supriyono, dan Yuzianah (2023), dengan judul Pengembangan E-Modul Matematika Berbantuan Canva Untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Pada Siswa SMA. Penelitian relevan juga pernah dilakukan oleh Listiana et al (2021), dengan judul Pengembangan modul berbantuan software geogebra pada mata kuliah kalkulus integral. Berdasarkan kajian relevan ini dan uraian dari permasalahan sebelumnya kemudian peneliti tertarik untuk melakukan keterbaruan dalam mengkombinasikan penggunaan aplikasi geogebra dan canva dalam sebuah modul digital dengan judul

“Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Digital Menggunakan Aplikasi Canva Berbantuan Geogebra Pada Materi Statistika SMA”.

Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka didapatkan beberapa identifikasi terhadap masalah yang diuraikan sebelumnya yaitu sebagai berikut:.

- 1) Dalam ATP kurikulum merdeka ada penambahan materi statistika sub penyajian data berupa scatter plot kelas XI SMA, namun siswa masih kesulitan atau ketidakpahaman dalam pembelajaran statistika.
- 2) Belum optimal penggunaan teknologi digital dalam proses pembelajaran disekolah.
- 3) Bahan ajar masih cenderung monoton berupa media cetak sehingga peserta didik merasa bosan.

Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan, maka dalam penelitian ini perlu adanya pembatasan masalah agar pengkajian masalah menjadi lebih terarah. Adapun pembatasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

- 1) Materi yang terdapat dalam penelitian ini disesuaikan dengan ATP Kurikulum Merdeka untuk SMA kelas XI dan terbatas pada materi statistika submateri Scatter plot.

- 2) Pengembangan yang dimaksud ialah pembuatan produk berupa E-Modul untuk peserta didik kelas XI SMA.
- 3) Penelitian ini difokuskan pada Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Digital Menggunakan Aplikasi Canva Berbantuan Geogebra.

Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, maka yang akan menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- 1) Bagaimanakah mengembangkan E-Modul interaktif berbasis digital menggunakan aplikasi canva berbantuan Geogebra pada materi Statistika yang valid dan praktis?
- 2) Bagaimanakah efek potensial hasil pengembangan E-Modul interaktif berbasis digital menggunakan aplikasi canva berbantuan Geogebra pada materi Statistika?

Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, dapat disimpulkan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini sebagai berikut:

- 1) Menghasilkan produk E-Modul interaktif berbasis digital menggunakan aplikasi canva berbantuan Geogebra pada materi Statistika yang valid dan praktis.
- 2) Mengetahui efek potensial produk E-Modul interaktif berbasis digital menggunakan aplikasi canva berbantuan Geogebra pada materi Statistika yang telah dikembangkan.

Manfaat Hasil Penelitian

Dalam penelitian pengembangan ini terdapat beberapa manfaat yang dapat diperoleh dari berbagai pihak yang bersangkutan, diantaranya adalah:

1. Bagi sekolah
 - a. Dapat Dijadikan salah satu alternative media pembelajaran yang akan digunakan khususnya pada materi statistika sub materi diagram pencar (*Scatter Plot*).
 - b. Dapat dijadikan bahan pertimbangan kepala sekolah untuk memotivasi guru dalam meningkatkan efektifitas pembelajaran.
 - c. Dapat dijadikan sebagai referensi dari sekolah dalam mengembangkan media pembelajaran lainnya.
2. Bagi Guru
 - a. Hasil penelitian pengembangan ini diharapkan mampu membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran kepada peserta didik dengan lebih menyenangkan.
 - b. Mampu memberikan pengetahuan kepada guru mengenai pembelajaran elektronik yang digunakan di dalam kelas.
 - c. Dapat dijadikan sebagai arsip guru ketika ada kepentingan mendadak yang mengharuskan guru membiarkan siswanya belajar secara mandiri di dalam kelas.
 - d. Diharapkan mampu mendorong pendidik lebih inovatif dalam menciptakan dan mengembangkan media pembelajaran.
3. Bagi Peneliti Lanjutan

- a. Dapat dijadikan sebagai relevansi dan inspirasi dalam penelitian lanjutan untuk mengembangkan media yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran matematika.
- b. Dapat meningkatkan pengetahuan dan kreativitas mahasiswa pendidikan matematika dalam hal perencanaan pengembangan media pembelajaran serta sebagai sarana untuk menambah wawasan tentang cara mengembangkan media pembelajaran disekolah.

