

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sebuah program baru pemerintah dalam dunia pendidikan yang memiliki tujuan untuk dapat menggeser sebuah asumsi bahwa pendidikan yang awal mula terfokuskan kepada guru menjadi berfokus kepada peserta didik dengan adanya Kurikulum Merdeka. Kurikulum Merdeka merupakan sebuah kurikulum yang dibuat oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemdikbudristek) sebagai bentuk tahapan memperbaiki dunia pendidikan setelah terjadi pandemi COVID-19 dengan mengimplementasikan disemua jenjang pendidikan Indonesia sebagai bentuk perbaikan proses kegiatan pembelajaran disekolah. Evaluasi Kurikulum Darurat melibatkan berbagai aspek, mulai dari metode pengajaran yang digunakan, penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran, hingga penilaian dan pengevaluasian siswa. Pihak sekolah perlu menganalisis kelebihan dan kekurangan dari pendekatan yang telah diambil serta mengevaluasi dampaknya terhadap pencapaian tujuan pembelajaran (Nugraha, 2022a).

Implementasi Kurikulum Merdeka ini tidaklah mudah dan membutuhkan proses pembelajaran dalam jangka waktu panjang, sehingga pemerintah memberikan kesempatan bagi satuan pendidikan dan pendidik untuk mempersiapkan semuanya tanpa harus tergesa-gesa. Banyak hal yang harus disiapkan sebelum mengimplemtasikan Kurikulum Merdeka ini, kesiapan disetiap satuan pendidikan dan pendidik tentu saja berbeda-beda, oleh karena itu tahapan

implemetasi Kurikulum Merdeka dirancang dengan beberapa tahap seperti tahap awal, tahap berkembang, tahap siap, dan tahap mahir. Tahapan-tahapan tersebut dirancang dengan tujuan agar pendidik bisa percaya diri dalam mengimplementasikan Kurikulum Merdeka ini. Percaya diri yang dimiliki oleh pendidik untuk terus belajar, mampu mengembangkan keahlian, serta mempertahankan kemampuan terbaik yang telah dimilikinya dalam mengimplemetasikan Kurikulum Merdeka ini (Nugraha, 2022).

Kurikulum Merdeka memperkenalkan istilah baru yang dikenal sebagai "modul ajar." Modul ajar memiliki fungsi yang serupa dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dalam Kurikulum 2013. Secara umum, modul ajar adalah materi pembelajaran yang disusun secara ekstensif, menyeluruh, dan sistematis dengan terfokus pada prinsip penerapan pembelajaran oleh guru terhadap peserta didik (Maulida, 2022). Setelah modul ajar selesai disusun, langkah selanjutnya adalah menciptakan bahan ajar. Bahan ajar dirancang dengan tujuan agar materi pembelajaran tidak terkesan membosankan, tetapi menarik minat siswa untuk belajar. Hal ini penting untuk memotivasi peserta didik dan meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran. Bahan ajar yang menarik akan membantu menciptakan lingkungan pembelajaran yang menyenangkan dan memikat bagi peserta didik.

Alasan memilih pengembangan bahan ajar pada mata pelajaran Informatika karena ketika pelaksanaan asistensi mengajar berlangsung telah melakukan wawancara dengan kepala jurusan Rekayasa Perangkat Lunak dan sebagai salah satu guru pengampu mata pelajaran Informatika menjelaskan mengenai keadaan tahun pertama SMK Negeri 10 Surabaya mengimplementasikan

Kurikulum Merdeka. Kurikulum Merdeka di SMK Negeri 10 Surabaya diterapkan sejak tahun ajaran baru 2022/2023 semenjak diberlakukannya jurusan Desain Komunikasi Visual (DKV) diangkat menjadi SMK Pusat Keunggulan (SMK-PK), kemudian selain jurusan DKV juga terdapat jurusan baru yakni dan Rekayasa Perangkat Lunak (RPL). Kedua jurusan tersebut dipilih oleh SMK Negeri 10 Surabaya sebagai bentuk adaptasi dihapusnya jurusan Multimedia (MM) dalam spektrum di SMK Negeri 10 Surabaya.

Telah diketahui bahwa terdapat kesulitan awal semenjak penerapan Kurikulum Merdeka yaitu materi yang diajarkan pastinya berbeda, sehingga guru harus mempelajari terlebih dahulu terkait materi tersebut sebelum mengajarkan materi tersebut ke peserta didik terkhususnya pada mata pelajaran Informatika. Mata pelajaran Informatika merupakan mata pelajaran baru di Kurikulum Merdeka yang berasal dari gabungan lima mata pelajaran yang ada pada kurikulum sebelumnya yakni Sistem Komputer, Komputer dan Jaringan dasar, Sistem Komunikasi Digital, Pemrograman Dasar, dan Desain Grafis yang kemudian digabungkan menjadi satu mata pelajaran utama yaitu Informatika di Kurikulum Merdeka.

Selain melakukan wawancara diatas, peneliti juga melakukan observasi pada saat kegiatan asistensi mengajar berlangsung terkait dengan fasilitas sekolah dan karakteristik peserta didik ketika pelaksanaan proses pembelajaran Informatika terkhususnya pada kelas X DKV. Pada saat Asistensi Mengajar peneliti tidak hanya mengajar pada satu kelas saja melainkan banyak kelas. Oleh karena itu, peneliti dapat mengambil kesimpulan bahwa kebanyakan kelas namun tidak semua kelas yang ada di SMK Negeri 10 Surabaya tidak memiliki LCD dan proyektor, sehingga

ketika terdapat sebuah materi yang membutuhkan LCD dan proyektor sebagai media untuk mempresentasikan materi, guru mengirimkan materi yang dapat diakses diponsel masing-masing peserta didik. Selain itu jika peserta didik mendapatkan tugas untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya, maka cara yang dilakukan adalah menggunakan satu laptop utama diletakkan didepan kelas kemudian file untuk presentasi dikirimkan ke peserta didik lain seperti yang dilakukan oleh guru.

Selanjutnya terkait dengan fasilitas didalam Laboratorium Multimedia, laboratorium Multimedia ini merupakan laboratorium yang digunakan untuk jurusan Multimedia, Rekayasa Perangkat Lunak (RPL), dan Desain Komunikasi Visual (DKV). Terdapat dua laboratorium Multimedia, namun untuk penggunaan laboratorium tersebut sudah diatur dalam jadwal mata pelajaran peserta didik yang telah diberikan oleh sekolah karena sistem penggunaan ruangan untuk pembelajaran yaitu *moving class*. Jika berdasarkan jadwal mata pelajaran dari sekolah, bahwasannya kelas X DKV ketika mata pelajaran Informatika bertempat di ruang Perakitan.

Pada ruang perakitan ini terdapat meja namun hanya untuk PC, PC yang berada didalam ruang Perakitan merupakan PC sebagai bahan praktik sehingga PC tidak dapat dioperasikan. Selain itu peserta didik apabila menempati ruang perakitan maka pembelajaran dilakukan secara lesehan, didalam ruangan perakitan terdapat *LCD*, *Proyektor*, dan *AC*. Terkait dengan fasilitas di laboratorium Multimedia, satu ruang laboratorium Multimedia terdapat kurang lebih 30 PC yang disediakan oleh sekolah, namun tidak semua PC dapat digunakan karena terdapat beberapa PC yang rusak. Selain itu untuk spesifikasi PC juga tergolong dalam

kategori *standart* sehingga ketika hendak menginstal sebuah aplikasi untuk praktik pembelajaran harus menyesuaikan terlebih dahulu dengan spesifikasi PC yang ada. Selain itu di laboratorium juga terdapat LCD, proyektor, printer, speaker, *earphone* serta *whiteboard* didalamnya.

Selanjutnya terkait karakteristik peserta didik ketika proses pembelajaran terkhususnya mata pelajaran Informatika. Peserta didik diberikan pinjaman buku paket oleh sekolah sebagai sumber belajar. Setiap peserta didik menerima satu buku paket Informatika yang nantinya diakhir tahun pembelajaran atau kenaikan kelas buku paket tersebut akan dikembalikan lagi ke sekolah. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan beberapa peserta didik ketika proses pembelajaran Informatika, peserta didik cenderung malas membawa buku paket Informatika dengan alasan buku paket tersebut tebal dan cukup berat jika dibawa ke sekolah dengan digabungkan membawa buku mata pelajaran yang lain. Peserta didik lebih memilih bergabung dengan teman sebangku atau peserta didik lain ketika proses pembelajaran menggunakan buku paket.

Terkait karakteristik peserta didik selanjutnya, diketahui bahwa sebagian besar peserta didik memiliki *gadget* yang dibawa ke sekolah dan *gadget* tersebut terkadang dimanfaatkan oleh guru untuk memberikan tugas materi tambahan kepada peserta didik, sehingga dapat dikatakan bahwa *gadget* sebagai salah satu perangkat media untuk pembelajaran di SMK Negeri 10 Surabaya. Selain itu peserta didik kelas X DKV rata-rata saat mengikuti pembelajaran kurang lebih satu jam pelajaran terakhir tingkat kefokusannya cenderung menurun karena merasa pembelajaran sudah cukup membosankan dalam hitungan jam terakhir pelajaran karena mata pelajaran Informatika dilaksanakan langsung empat jam pelajaran

dalam satu hari. Terdapat beberapa faktor yang menyebabkan peserta didik merasa bosan, salah satunya dikarenakan bahan ajar yang diberikan pada materi sebelumnya hingga materi yang diampu saat ini kurang lebih sama, belum terdapat bahan ajar yang dijadikan sebagai media pembelajaran terbaru dan lebih bervariasi dan inovatif.

Peneliti juga melakukan wawancara untuk memperoleh informasi lebih dalam lagi terkait dengan mata pelajaran Informatika di SMK Negeri 10 Surabaya. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru mata pelajaran Informatika, Bapak Suryo Atmojo Adi Lukito S.T. mengatakan bahwa ketika nantinya akan mengajar materi Analisis Data pada mata pelajaran Informatika disemester dua masih belum banyak mengetahui bahan kajian yang akan diajarkan dalam materi tersebut, selain itu di SMK Negeri 10 Surabaya juga tidak banyak memiliki bahan ajar yang variatif dan inovatif untuk dijadikan sebagai media saat proses pembelajaran berlangsung. Kemudian guru tersebut juga merasa kebingungan terkait arah materi berdasarkan buku paket pembelajaran yang telah diberikan oleh pemerintah kepada peserta didik.

Hal tersebut disebabkan karena jika berdasarkan buku panduan dari MGMP (Musyawarah Guru Mata Pelajaran) memberikan buku panduan guru untuk mata pelajaran Informatika, namun buku panduan guru dengan buku yang telah diberikan kepada peserta didik sebagai sumber belajar sedikit berbeda dengan buku panduan guru yang diberikan oleh MGMP. Sehingga guru mata pelajaran harus mengikuti panduan buku paket yang telah diberikan kepada peserta didik dengan mengkolaborasikan buku panduan dari MGMP terkait materi yang akan diajarkan. Itu semua terjadi karena SMK Negeri 10 Surabaya masih tahun pertama dalam

penerapan Kurikulum Merdeka sehingga banyak hal pada saat proses belajar mengajar yang harus dipelajari sebagai bentuk pengalaman baru untuk proses pembelajaran ditahun berikutnya.

Selain wawancara dengan guru mata pelajaran Informatika, peneliti juga melakukan wawancara dengan ketua MGMP Informatika di SMK Negeri 10 Surabaya yang juga merupakan salah satu guru mata pelajaran Informatika yaitu Bapak Sohibul Anwar, S.E. mengatakan bahwa mata pelajaran Informatika di Kurikulum Merdeka ini sama untuk semua program keahlian, namun juga harus menyesuaikan kebutuhan dengan program keahlian tersebut agar ilmu dari Informatika dapat digunakan nanti ketika sudah berada didalam dunia kerja.

Pada dasarnya Informatika itu mengikuti perkembangan zaman, tetap bisa mengimplementasikan ilmu Informatika tanpa harus diberatkan oleh perangkat. Contohnya seperti peserta didik diberikan arahan untuk bisa membuat sebuah *software* yang aplikatif untuk bisa digunakan dalam penerapan pembelajaran sesuai dengan program keahlian tanpa harus menginstal sebuah aplikasi yang berat dilaptop yang dimilikinya dan menyesuaikan spesifikasi laptop yang dimiliki oleh peserta didik. Pembuatan *software* tidak hanya dengan Dekstop saja, banyak perangkat lunak berbasis *Android* maupun Dekstop yang bisa digunakan untuk mengembangkan sebuah aplikasi dengan menggunakan logika-logika sederhana, namun tetap bisa membuat *software* yang aplikatif. Jadi dengan begitu ilmu dari Informatika dan ilmu sesuai dengan program keahlian sama-sama bisa didapatkan secara langsung.

Ketika pengimplementasian kurikulum merdeka program merdeka belajar ini, terdapat banyak menuai pro dan kontra dari berbagai pihak. Implementasi

Kurikulum Merdeka membutuhkan proses yang cukup panjang, kesiapan, waktu, dan solidaritas yang harus benar-benar dipersiapkan dengan matang. Pengimplementasian merdeka belajar tidaklah mudah, karena telah diketahui bahwa pendidikan di Indonesia tergolong tertinggal jauh. Pengimplementasian Merdeka Belajar telah menghadirkan sejumlah perubahan dalam sistem pembelajaran. Jika sebelumnya pembelajaran terbatas pada ruang kelas, sekarang dapat dilakukan dengan lebih fleksibel dan sesuai dengan kenyamanan yang diinginkan dengan tujuan memudahkan interaksi antara pendidik dan peserta didik. Sistem pembelajaran dalam program Merdeka Belajar dirancang sedemikian rupa untuk membentuk karakter peserta didik dan menciptakan kegiatan pembelajaran yang menyenangkan tanpa tekanan dan beban berlebih, namun tetap memperhatikan target pencapaian dan standar nilai yang optimal (Hattarina et al., 2022).

Berdasarkan permasalahan dan informasi yang telah dijelaskan diatas, maka peneliti bermaksud untuk melakukan sebuah “Pengembangan Bahan Ajar Analisis Data pada Mata Pelajaran Informatika Kurikulum Merdeka di SMK Negeri 10 Surabaya”. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi penting bagi para guru dalam mengembangkan bahan ajar yang efektif dalam menyampaikan materi kepada peserta didik. Selain itu, diharapkan juga peserta didik dapat lebih tertarik dan berminat mengikuti proses pembelajaran karena bahan ajar yang dihasilkan nantinya akan didesain semenarik mungkin dalam bentuk aplikasi android yang memuat penjelasan materi, video penjelasan, penugasan proyek, dan *Quiz* yang dapat mempermudah guru dan peserta didik dalam memahami dan mengakses bahan ajar.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian pengembangan diatas, maka diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana desain bahan ajar Analisis Data pada Mata Pelajaran Informatika Kurikulum Merdeka di SMK Negeri 10 Surabaya?
2. Bagaimana kelayakan bahan ajar Analisis Data pada Mata Pelajaran Informatika Kurikulum Merdeka di SMK Negeri 10 Surabaya?

C. Tujuan Penelitian Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah penelitian pengembangan diatas, maka diperoleh tujuan penelitian pengembangan sebagai berikut:

1. Mengembangkan desain bahan ajar Analisis Data pada Mata Pelajaran Informatika Kurikulum Merdeka di SMK Negeri 10 Surabaya;
2. Menguji kelayakan bahan ajar Analisis Data pada Mata Pelajaran Informatika Kurikulum Merdeka di SMK Negeri 10 Surabaya.

D. Spesifikasi Produk yang diharapkan

Spesifikasi produk yang diharapkan dari pengembangan bahan ajar Analisis Data pada mata pelajaran Informatika Kurikulum Merdeka ini adalah sebagai berikut:

1. Bahan ajar Analisis Data pada mata pelajaran Informatika berbasis aplikasi *Android*;
2. Menghasilkan sebuah produk berbentuk bahan ajar yang mengacu pada Kurikulum Merdeka;

3. Bahan ajar dibuat dengan mengacu dan memuat pada Alur Tujuan Pembelajaran yang memuat Tujuan Pembelajaran dan Capaian Pembelajaran Analisis Data pada mata pelajaran Informatika;
4. Bahan ajar terdapat asesmen sumatif yang diwujudkan dalam bentuk *quiz*;
5. Menghasilkan produk yang terdiri dari Petunjuk, Bantuan, Materi Ajar, Video Pembelajaran, Penugasan Proyek Peserta Didik, *Quiz*, dan Profil Pengembang;
6. Bahan ajar yang dibuat dapat menampilkan gambar, teks, suara, video, dan animasi sederhana.

E. Batasan Penelitian Pengembangan

Berdasarkan latar belakang penelitian diatas, sehingga diperlukannya batasan penelitian pengembangan bahan ajar Analisis Data pada mata pelajaran Informatika Kurikulum Merdeka di SMK Negeri 10 Surabaya yaitu:

1. Bahan ajar yang dikembangkan berisi materi Analisis data pada mata pelajaran Informatika;
2. Bahan ajar yang dikembangkan hanya terbatas pada satu materi saja, yakni Analisis Data;
3. Bahan ajar yang dikembangkan hanya diuji cobakan dan ditargetkan kepada peserta didik kelas X jurusan Desain Komunikasi Visual di SMK Negeri 10 Surabaya.

F. Pentingnya Penelitian Pengembangan

Penelitian pengembangan bahan ajar Analisis Data pada mata pelajaran Informatika Kurikulum Merdeka di SMK Negeri 10 Surabaya yaitu diharapkan

dapat memberi manfaat untuk golongan atau kelompok terkait. Berikut merupakan pentingnya penelitian pengembangan:

1. Bagi Sekolah

- a. Bahan ajar yang dihasilkan dapat digunakan sebagai penunjang dalam proses pembelajaran;
- b. Menjadi sebuah masukan untuk upaya meningkatkan mutu pendidikan yang terkait dengan pemanfaatan teknologi informasi;
- c. Bahan ajar yang dihasilkan, diharapkan bisa dimanfaatkan sebagai bahan ajar tambahan dalam proses pembelajaran materi Analisis Data.

2. Bagi Guru

- a. Bahan ajar dapat digunakan guru sebagai bahan kajian yang akan diajarkan kepada peserta didik pada materi Analisis Data disemester genap;
- b. Bahan ajar diharapkan dapat membantu menambah khasanah bagi guru dalam membuat bahan ajar;
- c. Bahan ajar yang dihasilkan, diharapkan bisa mempermudah guru dalam menyampaikan materi Analisis Data pada mata pelajaran Informatika;
- d. Bahan ajar yang dihasilkan, diharapkan bisa memotivasi dan menginspirasi pendidik saat menyusun sebuah bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan dan kreatif, sehingga pembelajaran lebih menarik;
- e. Bahan ajar yang dihasilkan dapat dijadikan oleh pendidik sebagai upaya peningkatan kreativitas dan pemanfaatan penggunaan teknologi informasi dalam proses pembuatan bahan ajar.

3. Bagi Peserta Didik

- a. Bahan ajar yang dihasilkan dapat dijadikan sebagai tambahan pelengkap buku paket yang telah diberikan oleh pemerintah;
- b. Bahan ajar yang dihasilkan, diharapkan bisa memotivasi dan dapat meningkatkan minat belajar peserta didik, karena bahan ajar didesain dengan semenarik mungkin.

4. Bagi Peneliti

- a. Bahan ajar yang dihasilkan merupakan salah satu bentuk pengaplikasian ilmu dan pengetahuan yang diperoleh peneliti selama kuliah di Prodi Pendidikan Informatika, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura;
- b. Menuntaskan tugas dan memenuhi tanggung jawab skripsi.

G. Definisi Istilah

1. Penelitian Pengembangan: Metode penelitian dan pengembangan memungkinkan adanya pendekatan yang sistematis dan berdasarkan bukti dalam menghasilkan produk atau inovasi yang lebih baik. Hal ini dapat meningkatkan kualitas, keefektifan, dan kebermanfaatan produk yang dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan pengguna. (Sugiyono, 2019).
2. Bahan Ajar: Bahan ajar memuat informasi-informasi yang dapat digunakan peserta didik dalam menuntaskan tujuan pembelajaran serta dikemas dalam bentuk cetak maupun non-cetak atau elektronik (Cahyadi, 2019).
3. Kurikulum Merdeka: Kurikulum Merdeka dijadikan sebagai salah satu upaya pemulihan pembelajaran dengan ciri khas lebih sederhana dan fleksibel. Pada

implementasinya Kurikulum Merdeka akan lebih fokus pada materi yang mendasar, kompetensi murid, dan pengembangan karakter (Purnawanto, 2022).

4. Tujuan Pembelajaran (TP): Tujuan pembelajaran harus mencerminkan elemen-elemen penting yang ingin dicapai dalam proses pembelajaran. Tujuan ini biasanya dirumuskan dengan jelas dan spesifik, sehingga dapat diukur untuk mengevaluasi pemahaman dan pencapaian peserta didik (Maulida, 2022).
5. Capaian Pembelajaran (CP): Capaian pembelajaran merupakan tujuan yang ingin dicapai dalam proses pembelajaran. Mengintegrasikan pengetahuan, keterampilan, dan sikap, capaian pembelajaran berfungsi untuk membangun kompetensi yang holistik dan menyeluruh pada siswa. Proses pembelajaran yang berkelanjutan dan terstruktur akan membantu siswa mencapai capaian pembelajaran ini secara bertahap dan komplet (Purnawanto, 2022).
6. Alur Tujuan Pembelajaran (ATP): Alur Tujuan Pembelajaran adalah serangkaian tujuan pembelajaran yang sudah tersusun secara sistematis dan logis yang memuat fase capaian pembelajaran secara utuh dari fase awal sampai dengan fase akhir (Manalu et al., 2022).
7. Profil Pelajar Pancasila: Profil Pelajar Pancasila adalah membangun sebuah kemampuan dan karakter dari peserta didik dalam kehidupan sehari-hari yang ditumbuhkan dalam individu masing-masing diri melalui budaya satuan pendidikan, pembelajaran intrakurikuler, proyek penguatan profil pelajar Pancasila, dan ekstrakurikuler (Satria et al., 2022).
8. Analisis Data: Analisis Data merupakan tahapan pengumpulan, penyusunan, pengolahan, dan penyimpulan data menjadi sebuah informasi spesifik yang

mudah untuk dipahami sebagai dasar analisis untuk menentukan kebijakan dalam mengambil tindakan selanjutnya (Novianto, 2021).

9. Mata Pelajaran Informatika: Mata pelajaran Informatika adalah salah satu mata pelajaran pilihan yang pelaksanaannya berdasarkan ketersediaan guru dan sesuai dengan kualifikasi akademik dan kompetensi, serta sarana prasarana yang terdapat dalam satuan pendidikan (Lesmana & Limin, 2020).