

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Era ke-21 menyebabkan akselerasi dalam kemajuan teknologi era revolusi 4.0 serta membuat arus globalisasi berkembang dengan sangat cepat, memulai abad 21 banyak aspek kehidupan yang berdampak akan kemajuan teknologi, salah satunya di bidang pendidikan. Sebagai bentuk dukungan pembelajaran terbaru abad 21, pemerintah telah menerapkan pembaharuan kurikulum melalui kehadiran Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, Nadiem Makarim, beliau mencetuskan pembaharuan kurikulum yang sebelumnya dari kurikulum revisi 2013 menjadi kurikulum merdeka. Manalu et al. (2022) menjelaskan bahwa tujuan kurikulum tersebut yaitu untuk membentuk sifat kemandirian terhadap peserta didik, semua peserta didik dalam mengakses ilmu di berikan kebebasan baik di pendidikan formal atau non formal, serta memberikan kreatifitas bagi guru dalam menyusun konsep pembelajaran yang akan di lakukan.

Menurut Rahimah (2022) menjelaskan bahwa tujuan diterapkannya kurikulum merdeka yaitu agar sekolah memiliki hak dan kewenangan serta memiliki tanggung jawab untuk mengembangkan pembelajaran sesuai dengan kebutuhan masing-masing sekolah. Dalam implementasiannya, kurikulum merdeka terus disosialisasikan di semua tingkatan pendidikan dengan harapan untuk dapat memperbaiki kegiatan pembelajaran yang terkendala pada saat pandemi covid-19, banyak hal yang harus berubah pada kegiatan pembelajaran, sehingga dengan adanya kurikulum tersebut, pemerintah menawarkan tiga opsi dalam kurikulum merdeka, yaitu 1) merdeka belajar. 2) merdeka berubah. 3) mereka berbagi. Dalam

mengimplementasikan kurikulum merdeka tentunya banyak sekali perubahan yang harus dilakukan sekolah maupun guru, baik itu administrasi pembelajaran, strategi pembelajaran maupun penilaian tentunya juga akan mengalami perubahan (Rahimah, 2022).

SMK Negeri 1 Kamal merupakan contoh salah satu sekolah yang telah menerapkan kurikulum merdeka untuk fase F kelas XI. Dengan adanya pembaruan kurikulum ini, SMK Negeri 1 Kamal perlu memahami prinsip yang diubah dalam kebijakan baru kurikulum merdeka. Maulida (2022) menjelaskan bahwa terdapat tiga kebijakan baru yang diubah dalam kurikulum merdeka, yaitu, 1) USBN atau ujian sekolah berstandar nasional diubah ke ujian asesmen, ujian asesmen bertujuan untuk menilai kompetensi peserta didik dengan tes tulis maupun penugasan yang bersifat komprehensif, 2) UN atau Ujian Nasional diganti dengan asesmen dan juga survei karakter, hal ini bertujuan agar membentuk mempersiapkan peserta didik ke jenjang selanjutnya, hal ini untuk melatih nilai numerik peserta didik dan juga karakteristik peserta didik. 3) RPP atau rencana pelaksanaan pembelajaran menjadi modul ajar, berbeda dengan RPP, modul ajar berisi komponen lebih kompleks antara lain terdapat informasi umum, komponen inti dan lampiran, pada kurikulum merdeka guru diberikan keluasaan secara bebas dalam mengembangkan modul ajar, baik itu memilih menggunakan dan membuat modul ajar.

Modul ajar merupakan suatu perangkat pembelajaran yang bertujuan untuk memenuhi standar kompetensi pada kurikulum yang diterapkan, hal ini sangat penting untuk menopang guru dalam menyusun suatu rancangan pembelajaran. Untuk menyusun perangkat pembelajaran, guru dituntut lebih kreatif dan inovatif dalam membuat perangkat pembelajaran, khususnya modul ajar kurikulum

merdeka, hal ini agar saat kegiatan pembelajaran di dalam kelas lebih efektif, serta tidak keluar pembahasan dari tujuan pembelajaran (Maulida, 2022). Maka dari itu pendidik harus mengembangkan modul ajar dengan maksimal, namun dilihat dari kebijakan kurikulum merdeka yang baru keluar ini banyak guru kesulitan dan kebingungan dalam menyusun modul ajar, tidak semua guru mendapatkan sosialisasi mengenai pengembangan modul ajar, sehingga untuk menyusun modul ajar guru harus mencari informasi sendiri di internet, guru yang tidak membuat atau merancang modul ajar sudah dipastikan pada saat pembelajaran berlangsung guru saat menyampaikan pembelajaran tidak sistematis dan membuat pembelajaran tidak seimbang antar guru dan murid dimana guru akan lebih aktif ketimbang peserta didik.

Berdasarkan dari hasil observasi yang sudah dilakukan oleh peneliti ketika kegiatan ASMEN atau asistensi mengajar di SMK Negeri 1 Kamal dari bulan September sampai November 2023. Pada saat proses pembelajaran yang terjadi pada mata pelajaran MPK XI, yaitu belum adanya perangkat pembelajaran yang memenuhi kriteria pada capaian pembelajaran maupun tujuan pembelajaran kurikulum merdeka, sebagai sekolah yang telah menerapkan kurikulum merdeka hal itu merupakan suatu permasalahan yang cukup serius untuk kegiatan pembelajaran, salah satu aspek bagi guru mata pelajaran tidak mengembangkan perangkat pembelajaran kurikulum merdeka yaitu para guru masih kebingungan dalam menyusun atau membuat perangkat pembelajaran pada kurikulum merdeka, tentunya dengan tidak adanya perangkat pembelajaran atau rencana pembelajaran yang disiapkan guru membuat proses pembelajaran menjadi berpusat pada guru dan hal itu menjadikan proses pembelajaran menjadi membosankan, kegiatan

pembelajaran yang bersifat ceramah dan siswa lebih banyak menghabiskan jam pelajaran dengan mencatat dan materi dan soal soal dipapan tulis sehingga siswa kurang termotivasi untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Maka dari itu diperlukan perangkat pembelajaran yang dapat merangsang motivasi siswa, perangkat pembelajaran pada kurikulum merdeka salah satunya yaitu modul ajar.

Selain hasil observasi yang peneliti lakukan, untuk memperkuat temuan permasalahan yang terjadi di sekolah SMK Negeri 1 Kamal mengenai perangkat pembelajaran, peneliti juga melakukan wawancara yang dilakukan pada tanggal 16 Juni 2025 kepada bapak Muchlis, S.Pd., selaku guru TKJ kelas XI (sebelas) di SMK Negeri 1 Kamal, mengenai penggunaan perangkat pembelajaran di dalam proses pembelajaran. Beliau menyampaikan bahwa, pedoman atau perangkat pembelajaran yang dibuat masih mengacu pada kurikulum 2013 dan masih belum memuat tentang komponen pada kurikulum merdeka, karena beliau sendiri juga masih kebingungan dalam menyusun perangkat pembelajaran, khususnya yaitu modul ajar, karena sedikitnya informasi mengenai tata cara penyusunan modul ajar. Berdasarkan dari hasil observasi dan juga wawancara yang telah peneliti lakukan di SMK tersebut dapat disimpulkan guru dan peserta didik tidak memiliki pedoman atau perangkat pembelajaran yang memenuhi capaian pembelajaran pada kurikulum merdeka, serta kurangnya inovasi dalam model pembelajaran yang membuat peserta didik kurang antusias sehingga cepat merasa membosankan ketika kegiatan pembelajaran sedang berlangsung. Menurut permasalahan yang telah ditemukan tersebut maka dibutuhkan suatu perangkat pembelajaran kurikulum merdeka yaitu modul ajar yang dapat meningkatkan kreatifitas belajar peserta didik, salah satu cara yang dilakukan oleh peneliti yaitu membuat modul ajar dengan model PjBL.

Pendapat tersebut diperkuat melalui penelitian yang relevan yaitu penelitian Nurmiati et al. (2023). Penelitian tersebut mengungkapkan bahwa hasil belajar siswa kelas X Farmasi di SMK Negeri 1 Polewali yang menggunakan e-modul ajar berbasis *Project Based Learning* (PjBL) menunjukkan nilai rata-rata 85,94 dari skala 100, dengan nilai terendah 65 dan nilai tertinggi 100. Dari 37 siswa yang mengikuti tes hasil belajar, 35 siswa mencapai ketuntasan dengan persentase 94,59%, sedangkan 2 siswa lainnya belum tuntas dengan persentase 5,41%. Persentase ketuntasan kelas setelah menggunakan modul ajar sebesar 94,59% ini lebih tinggi dibandingkan persentase ketuntasan minimum kelas sebesar 80%. Berdasarkan kriteria yang ada, hasil ini menunjukkan bahwa modul ajar berbasis *Project Based Learning* (PjBL) memenuhi standar ketercapaian secara klasikal, sehingga dapat disimpulkan bahwa modul ajar ini efektif dan layak digunakan dalam pembelajaran IPAS pada kurikulum Merdeka Belajar.

Berdasarkan hasil observasi dan penelitian yang relevan peneliti melakukan penelitian pengembangan ini dengan harapan untuk membuat siswa agar dapat mandiri dalam belajar dan kreatif, oleh sebab itu peneliti membuat sebuah “Pengembangan Modul Ajar Kurikulum Merdeka Berbasis *Project Basic Learning* (PjBL) Pada Materi Jaringan Komputer kelas XI SMKN 1 Kamal.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian pengembangan ini yaitu:

1. Bagaimana pengembangan modul ajar kurikulum merdeka berbasis *project based learning* (PjBL) pada materi jaringan komputer kelas XI SMKN 1 kamal?

2. Bagaimana tingkat kelayakan media modul ajar kurikulum merdeka berbasis *project based learning* (PjBL) pada materi jaringan komputer kelas XI SMKN 1 kamal ?
3. Bagaimana respon siswa terhadap media modul ajar kurikulum merdeka berbasis *project based learning* (PjBL) pada materi jaringan komputer kelas XI SMKN 1 kamal ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan Rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui cara pengembangan modul ajar kurikulum merdeka berbasis *project based learning* (PJBL) pada materi jaringan komputer kelas XI SMKN 1 kamal.
2. Mengetahui tingkat kelayakan media modul ajar kurikulum merdeka berbasis *project based learning* (PJBL) pada materi jaringan komputer kelas XI SMKN 1 kamal.
3. Mengetahui respon siswa terhadap media modul ajar kurikulum merdeka berbasis *project based learning* (PJBL) pada materi jaringan komputer kelas XI SMKN 1 kamal.

1.4 Spesifikasi yang diharapkan

Adapun spesifikasi produk yang di kembangkan pada penelitian ini memiliki spesifikasi sebagai berikut:

1. Perangkat pembelajaran yang berwujud modul ajar menggunakan *project based learning* (PjBL).

2. Modul ajar yang dikembangkan sesuai dengan capaian pembelajaran dan acuan tujuan pembelajaran.
3. Modul ajar memuat materi pelajaran jaringan komputer untuk siswa kelas XI di SMKN 1 kamal.

1.5 Batasan Penelitian

Untuk memudahkan peneliti dalam penelitian pengembangan ini, maka diperlukan batasan untuk penelitian ini. Adapun batasan penelitian yang akan dibahas oleh peneliti diantaranya:

1. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan berupa modul ajar.
2. Materi yang dijadikan bahan penelitian yaitu materi jaringan komputer.
3. Produk yang dihasilkan berupa cetak.
4. Kelayakan modul ajar dilihat dari hasil validasi ahli materi, ahli konstruksi dan respon siswa.
5. Modul ajar yang di hasilkan hanya di tujukan kepada peserta didik kelas XI SMKN 1 Kamal, dan tidak di sebarakan ke sekolah lain.

1.6 Pentingnya Penelitian Pengembangan

Dengan adanya penelitian pengembangan ini diharapkan akan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran secara optimal ketika sudah dijadikan sebagai sumber belajar serta mampu memperkaya bahan ajar yang sudah tersedia.

2. Manfaat praktis

Ditinjau secara praktis, penelitian pengembangan ini bermanfaat bagi beberapa pihak, yaitu diantaranya:

a. Bagi guru

Hasil penelitian ini diharapkan mampu mewujudkan pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif serta dapat meningkatkan motivasi belajar ketika dijadikan suatu pedoman dan penambah wawasan dalam membuat perangkat pembelajaran yang kreatif dan inovatif.

b. Bagi siswa

Hasil penelitian ini diharapkan mampu melatih tingkat kemandirian serta kepercayaan diri siswa untuk meningkatkan motivasi belajar yang akan membuat hasil belajar siswa juga akan ikut meningkat.

c. Bagi peneliti

Hasil penelitian pengembangan ini diharapkan agar mampu produktifitas dan kreatifitas mahasiswa untuk terus berkarya, menginspirasi dan juga dapat menghasilkan perangkat pembelajaran yang inovatif dalam dunia pendidikan.

1.7 Definisi Istilah

Berikut ini adalah definisi istilah dalam menafsirkan hal penting yang didasarkan pada maksud dan tujuan dalam penelitian ini, definisi istilah tersebut meliputi :

1. Penelitian Pengembangan

Metode penelitian pengembangan adalah metode yang digunakan untuk menghasilkan sebuah produk baik itu bahan ajar, media, program *software* yang dapat diuji kelayakan produk tersebut

2. Modul Ajar

Modul ajar merupakan perangkat pembelajaran atau rancangan pembelajaran yang berlandaskan pada kurikulum yang diaplikasikan dengan tujuan untuk mengapai standar kompetensi yang telah ditetapkan

3. Model PjBL

Project Based Learning (PjBL) merupakan model pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai pusat atau fokus utama pembelajaran, dengan menekankan pada proses belajar yang menghasilkan produk akhir.

4. Kurikulum Merdeka

Kurikulum merdeka belajar merupakan salah satu konsep kurikulum yang menuntut kemandirian bagi peserta didik. Kemandirian dalam artian bahwa setiap peserta didik diberikan kebebasan dalam mengakses ilmu yang diperoleh dari pendidikan formal maupun non formal. Dalam kurikulum ini tidak membatasi konsep pembelajaran yang berlangsung disekolah maupun diluar sekolah dan juga menuntut kekreatifan terhadap guru maupun peserta didik.