

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan pendidikan di Indonesia terus mengalami kemajuan dalam menghasilkan model pembelajaran yang berbeda baik berbentuk strategi, metode maupun yang terkait dengan perencanaan pelaksanaan pembelajaran. Insani (2019) mengatakan kurikulum merupakan bagian terpenting dari pendidikan sesuai dengan kemajuan pendidikan yang terus berkembang di semua jenjang pendidikan di Indonesia. Kurikulum terus berubah dan diperbarui karena dipengaruhi oleh banyak faktor serta tujuan pendidikan dapat berubah total ketika suatu negara berubah dari negara terjajah menjadi negara merdeka. Sejalan dengan Sugiri & Sigit (2020) yang mengatakan bahwa Indonesia adalah negara yang terus berinovasi dalam pengembangan kurikulum dan hingga saat ini setidaknya sudah lebih dari sepuluh perubahan kurikulum sejak kemerdekaan. Mulai dari kurikulum yang pertama yaitu kurikulum 1947 hingga yang saat ini menjadi perbincangan, yaitu "Merdeka belajar". Merdeka belajar diluncurkan dibawah kepemimpinan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yaitu Nadiem Makarim dengan tujuan melakukan upaya pemulihan pembelajaran.

Kurikulum merdeka ialah kurikulum dengan pembelajaran intrakurikuler yang bervariasi, dimana informasinya akan lebih tertata sehingga siswa memiliki waktu yang memadai untuk menginvestigasi suatu konsep dan membangun kompetensi. Khoirurrijal,dkk.(2022:7) dalam bukunya menjelaskan bahwa kurikulum merdeka ini diterapkan untuk mencapai tujuan nasional dari pendidikan

yaitu meningkatkan kualitas SDM Indonesia agar memiliki daya saing tinggi dari negara lain. Dalam merdeka belajar, siswa dituntut untuk mengedepankan keterampilan dan minat siswa agar menumbuhkan pola pikir yang menyenangkan dan kreatif. Untuk memenuhi tujuan dan capaian pembelajaran yang ada pada kurikulum merdeka ini diperlukan berbagai pendekatan, metode, maupun model yang sesuai dengan elemen dari kompetensi yang akan dipelajari. Khoirurrijal,dkk.(2022:7) juga mengatakan bahwa kurikulum merdeka memberikan kemudahan bagi para guru untuk menggunakan alat instrumen pembelajaran dan bahan ajar masing-masing selama sesuai dengan elemen pembelajaran yang akan dicapai.

Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan (BSKAP) Kemendikbudristek Nomor 008/H/KR/2022 berisi mengenai capaian pembelajaran mata pelajaran kelompok kejuruan untuk SMK/MAK pada kurikulum merdeka. Elemen orientasi dasar pengembangan perangkat lunak dan gim merupakan salah satu elemen capaian pembelajaran mata pelajaran Dasar-Dasar Pengembangan Perangkat Lunak dan Gim. Mata pelajaran ini termasuk dalam kelompok kejuruan dan diajarkan pada jurusan Rekayasa Perangkat Lunak. Salah satu capaian pembelajaran dari elemen orientasi dasar pengembangan perangkat lunak dan gim adalah prinsip dasar algoritma pemrograman. Dalam prinsip dasar algoritma pemrograman membahas mengenai varian dan invarian, alur logika pemrograman, *flowchart*, dan teknik dasar algoritma umum. Pada proses belajar mengajar prinsip dasar algoritma pemrograman, sumber belajar siswa belum sempurna dan guru masih menggunakan metode ceramah dalam

menyampaikan materi pembelajaran. Hal ini menyebabkan siswa merasa bosan dalam proses belajar mengajar. Pernyataan ini didasarkan pada pengamatan yang telah dilakukan di SMK Negeri 2 Tebing Tinggi.

Berdasarkan pengamatan yang telah peneliti lakukan, pada SMK Negeri 2 Tebing Tinggi ditemukan hambatan dalam pelaksanaan proses pembelajaran, yaitu belum adanya perangkat media pembelajaran yang digunakan oleh guru untuk mendukung proses belajar mengajar. Selama ini, metode pembelajaran yang digunakan oleh guru adalah metode ceramah terutama pada mata pelajaran Dasar-Dasar Pengembangan Perangkat Lunak dan Gim, pada elemen orientasi dasar pengembangan perangkat lunak dan gim dalam materi prinsip dasar algoritma pemrograman. Pembelajaran prinsip dasar algoritma pemrograman membutuhkan inovasi agar pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dikarenakan pada kurikulum merdeka siswa dituntut untuk mengedepankan keterampilan dan minat agar menumbuhkan pola pikir yang menyenangkan dan kreatif. Selain itu, kurangnya sumber belajar siswa menyebabkan siswa cenderung bosan dan hanya menunggu informasi dan sumber pembelajaran dari guru. Penerapan metode pembelajaran ceramah oleh guru dan kurangnya sumber belajar dikarenakan pengadaannya belum sempurna menyebabkan siswa kurang memahami materi dan kurang aktif dalam mengembangkan kemampuan yang dimilikinya. Salah satu upaya yang dapat ditawarkan yaitu dengan bantuan media pembelajaran berbasis *website*.

Menurut (Anitah, 2010:2) adanya media pembelajaran berguna sebagai sumber daya untuk membantu peserta didik dan dapat meningkatkan kualitas

pembelajaran. Setiap orang, materi, alat, atau peristiwa yang dapat menciptakan kondisi bagi siswa untuk menerima pengetahuan, keterampilan, dan sikap merupakan media pembelajaran. Supriyono, dkk. (2015) mengatakan media pembelajaran dapat dibuat dengan menggunakan teknologi web yang dapat diakses melalui jaringan *online* serta dapat diterapkan di jaringan lokal yang disebut sebagai media pembelajaran berbasis *website*. Media ini dapat digunakan oleh guru untuk menunjang proses belajar mengajar dikelas, misalnya dengan dibuatnya sistem berbasis web yang dapat menampilkan materi dengan video, teks dan gambar. Media pembelajaran berbasis *website* akan memberikan inovasi yang berbeda dan dapat mengubah pandangan siswa mengenai materi prinsip dasar algoritma pemrograman. Dengan adanya media pembelajaran berbasis *website* dapat meningkatkan penggunaan teknologi dalam pembelajaran dan diharapkan dapat mempermudah siswa menyerap materi pelajaran secara efisien dan menyenangkan dikarenakan pada *website* ini menawarkan sumber belajar siswa.

Media pembelajaran yang digunakan juga dapat memanfaatkan model pembelajaran yang sudah ada dan salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah model *Quantum learning*. Menurut Akihary & Patresia (2022) model pembelajaran quantum menggabungkan “belajar” dan “bermain” untuk menciptakan lingkungan belajar yang menarik dan menyenangkan melalui interaksi di dalam kelas yang tujuannya dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Penggunaan model *quantum learning* dalam proses pembelajaran akan menggeser pembelajaran yang sebelumnya membosankan menjadi menyenangkan. *Quantum Learning* menjadikan guru bukan lagi satu-satunya

sumber dalam pembelajaran, melainkan siswa dapat berpikir lebih kritis dalam mencari sumber belajarnya sendiri. *Quantum Learning* dapat diterapkan pada proses pembelajaran dikarenakan sesuai dengan tuntutan pada kurikulum merdeka yaitu menciptakan pembelajaran berkualitas sesuai dengan lingkungan belajar siswa serta siswa dituntut menumbuhkan pola pikir yang menyenangkan dan kreatif. Karakteristik yang ada pada model *quantum learning* yaitu percepatan pembelajaran, sarana prasarana, dan menganut prinsip segalanya berbicara, bertujuan, pengalaman ketika mencari, mengakui setiap usaha, dan hasil pembelajaran layak untuk dirayakan. Hal inilah yang menyebabkan mengapa *quantum learning* dapat mampu menghadapi tantangan yang ada pada pembelajaran kurikulum merdeka. Menurut De Porter & Hernacki (2013) sintaks atau langkah-langkah dari model pembelajaran quantum ini adalah TANDUR yaitu Tumbuhkan, Alami, Demonstrasikan, Ulangi dan Rayakan. Sintaks TANDUR dapat digunakan untuk menghadapi hambatan dan kesulitan dalam pembelajaran serta mendukung *learning loss recovery* sesuai tujuan pada kurikulum merdeka.

Sebelumnya sudah ada beberapa penelitian terkait penggunaan *quantum learning*, seperti Kusumawati dan Manopo (2016) dalam penelitiannya diperoleh hasil persentase peningkatan rata-rata kegiatan dari siklus I senilai 67,67% ke siklus II 74,33% dan termasuk dalam kategori baik. Penelitian ini menghasilkan hipotesis bahwa dengan menggunakan model pembelajaran quantum dapat menambah kemampuan komunikasi dan kegiatan siswa. Hasil penelitian tersebut juga menyarankan agar peneliti lainnya memaksimalkan penggunaan media

pembelajaran dan disesuaikan dengan gaya belajar para siswa karena tiap siswa memiliki gaya belajar yang berbeda-beda. Akihary dan Apituley (2022) dalam penelitiannya menghasilkan penerapan sintaks model pembelajaran kuantum berbasis media digital dengan teknik Assoziogramm. Pada hasil penelitian ini, terdapat perbedaan yang signifikan pada keterampilan menulis, kemampuan berpikir kritis, dan motivasi siswa sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran kuantum berbasis media digital dengan teknik Assoziogramm.

Keterbaruan dari penelitian dan media yang akan dikembangkan adalah media ini berbasis *website* dengan penerapan model *quantum learning* pada mata pelajaran Dasar-Dasar Pengembangan Perangkat Lunak dan Gim. Tujuannya untuk memudahkan siswa memahami dan menerima pembelajaran karena model *quantum learning* merupakan gabungan yang sangat seimbang antara bekerja dan bermain, antara rangsangan internal dan eksternal (De Porter & Hernacki, 2013). Selain itu, penelitian dan pengembangan ini dilakukan karena hingga saat ini belum ada penelitian di SMK Negeri 2 Tebing Tinggi yang mengembangkan media pembelajaran berbasis *website* sesuai dengan sintaks dari *quantum learning* yaitu TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi dan Rayakan).

Berdasarkan penjelasan masalah di atas, maka diangkat judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Website* Dengan Penerapan Model *Quantum Learning* pada Mata Pelajaran Dasar-Dasar Pengembangan Perangkat Lunak dan Gim di SMK Negeri 2 Tebing Tinggi”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. SMK Negeri 2 Tebing Tinggi belum mengembangkan dan menerapkan inovasi media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar terutama pada mata pelajaran Dasar-Dasar Pengembangan Perangkat Lunak dan Gim.
2. Miskinnya bahan ajar dikarenakan pengadaannya belum sempurna sehingga siswa hanya menunggu informasi dan sumber pembelajaran dari guru.
3. Proses belajar mengajar dikelas kurang menyenangkan sehingga siswa cenderung bosan.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diidentifikasi di atas, maka dilakukan pembatasan masalah agar penelitian lebih terarah:

1. Penelitian dan pengembangan ini difokuskan pada pengembangan media pembelajaran berbasis *website* dengan penerapan model *quantum learning* pada mata pelajaran Dasar-Dasar Pengembangan Perangkat Lunak dan Gim di SMK Negeri 2 Tebing Tinggi.
2. Materi yang diteliti dibatasi pada elemen orientasi dasar pengembangan perangkat lunak dan gim pada deskripsi prinsip dasar algoritma pemrograman.

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, penelitian dan pengembangan ini difokuskan kepada perumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan media pembelajaran berbasis *website* dengan penerapan model *quantum learning* pada mata pelajaran Dasar-Dasar Pengembangan Perangkat Lunak dan Gim di SMK Negeri 2 Tebing Tinggi?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran berbasis *website* dengan penerapan model *quantum learning* pada mata pelajaran Dasar-Dasar Pengembangan Perangkat Lunak dan Gim di SMK Negeri 2 Tebing Tinggi?
3. Bagaimana efektivitas media pembelajaran berbasis *website* dengan penerapan model *quantum learning* pada mata pelajaran Dasar-Dasar Pengembangan Perangkat Lunak dan Gim di SMK Negeri 2 Tebing Tinggi?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah diatas, penelitian dan pengembangan ini dilaksanakan bertujuan untuk:

1. Untuk mengembangkan produk media pembelajaran berbasis *website* dengan penerapan model *quantum learning* pada mata pelajaran Dasar-Dasar Pengembangan Perangkat Lunak dan Gim di SMK Negeri 2 Tebing Tinggi.
2. Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis *website* dengan penerapan model *quantum learning* pada mata pelajaran Dasar-Dasar Pengembangan Perangkat Lunak dan Gim di SMK Negeri 2 Tebing Tinggi.

3. Untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran berbasis *website* dengan penerapan model *quantum learning* pada mata pelajaran Dasar-Dasar Pengembangan Perangkat Lunak dan Gim di SMK Negeri 2 Tebing Tinggi.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a. Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk mengetahui manfaat dari media pembelajaran berbasis *website* dengan penerapan model *quantum learning* pada mata pelajaran Dasar-Dasar Pengembangan Perangkat Lunak dan Gim di SMK Negeri 2 Tebing Tinggi.
- b. Sebagai rujukan dan sumber data/informasi sekunder bagi penelitian pengembangan yang sejenis.

2. Manfaat Praktik

- a. Bagi peneliti: memberikan tambahan pengetahuan dan wawasan dalam membuat media pembelajaran berbasis *website* sesuai dengan capaian pembelajaran yang ada serta sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana.
- b. Bagi guru: memberikan inovasi baru dalam proses pembelajaran sehingga dalam penyampaian materi tidak monoton, serta menambah wawasan guru mengenai model *quantum learning* dan mengembangkan media pembelajaran.
- c. Bagi siswa: penelitian ini bermanfaat untuk meningkatkan motivasi belajar siswa secara menyenangkan dengan media pembelajaran yang menarik.