

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Pendidikan adalah salah satu aspek mendasar dari pengembangan individu dan sosial. Sejak zaman prasejarah, pendidikan telah ada, mulai dari pendidikan informal dalam keluarga hingga sistem pendidikan formal yang kita kenal saat ini. Salah satu tujuan Pendidikan Nasional adalah mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis, serta bertanggung jawab. Pendidikan adalah segala bentuk pembelajaran yang terjadi sepanjang hidup, di berbagai tempat dan situasi, serta memberikan dampak positif bagi perkembangan setiap individu, (R. Dewi, 2022). Ki Hajar Dewantara, yang merupakan Bapak Pendidikan Nasional Indonesia, mendefinisikan Pendidikan sebagai berikut "Pendidikan yaitu tuntutan didalam hidup tumbuhnya anak-anak, adapun maksudnya, pendidikan menuntun segala kekuatan kodrat yang ada pada anak-anak itu, agar mereka sebagai manusia dan sebagai anggota masyarakat dapatlah mencapai keselamatan dan kebahagiaan setinggi-tingginya". Penjelasan mengenai pendidikan tersebut sangat penting bagi semua individu, karena hal tersebut akan memberikan dampak besar terhadap perkembangan masa depan individu.

Dalam pelaksanaan proses pendidikan, sering kali masih ditemukan beberapa kendala yang menghambat proses tersebut. Salah satunya yaitu sering terjadi pelaksanaan pembelajaran yang kurang inovatif, efektif dan kreatif, dikarenakan kurangnya media untuk mendukung siswa agar lebih memahami

materi. Hal tersebut juga didapati oleh peneliti ketika melaksanakan kegiatan asistensi mengajar di kelas X RPL SMK 17 Agustus 1945 pada mata pelajaran Informatika yang dimana kegiatan pembelajaran kurang efektif dan kreatif dikarenakan kurangnya media pendukung untuk dijadikan sumber belajar serta masih menggunakan Model *Problem Based Learning*, sehingga siswa cenderung lebih banyak belajar teori daripada praktek.

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti pada tanggal 26 September 2025 dengan narasumber Bapak Abd selaku guru pengampu mata pelajaran Kka, Nets dan Informatika, diperoleh hasil bahwa proses belajar mengajar tetap terlaksana dengan baik. Namun, adanya beberapa hambatan yang terjadi Ketika kegiatan praktik dilaksanakan. Beberapa siswa masih kesulitan dalam memahami tahapan praktik, karena mereka lebih terbiasa dengan pembelajaran yang menekankan teori daripada penerapan langsung. Namun, keterbatasan sarana serta kurangnya pengalaman praktik sebelumnya menyebabkan beberapa siswa membutuhkan waktu lebih lama untuk beradaptasi dengan pembelajaran yang menekankan praktik.

Untuk kurikulum yang digunakan sudah beralih ke kurikulum Merdeka. Akan tetapi untuk kelas X dan XI dibantu dengan pendekatan deep learning. Pelaksanaan kurikulum Merdeka, yang berfokus pada pembelajaran berbasis proyek serta pengalaman langsung, belum berjalan secara maksimal di kelas. Idealnya melalui kurikulum Merdeka, peserta didik dapat lebih aktif, kreatif, dan terlibat secara langsung dalam kegiatan belajar yang bersifat kontekstual. Namun, keterbatasan sarana serta kurangnya pengalaman praktik sebelumnya menyebabkan beberapa

siswa membutuhkan waktu lebih lama untuk beradaptasi dengan pembelajaran yang menekankan praktik.

Oleh karena itu, perlunya model pembelajaran yang mampu untuk membantu meningkatkan keterampilan praktik siswa secara nyata. Model *Project Based Learning* dianggap efektif dalam menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna karena melibatkan siswa secara langsung dalam aktivitas berbasis proyek, di mana mereka dituntut untuk merencanakan, mengembangkan, serta menghasilkan karya nyata sebagai bentuk penerapan pengetahuan yang telah dipelajari.

Project Based Learning adalah Model mengajar yang mengandalkan masalah nyata dalam prosesnya. Tujuannya adalah agar siswa lebih mudah memahami dan menguasai teori yang diajarkan. Model ini menggunakan pendekatan yang relevan dengan konteks sehari-hari dan membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis ((P. D. Anggraini & Wulandari, 2020). Melalui penerapan *Project Based Learning*, siswa tidak hanya memperoleh pemahaman konsep, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis, keterampilan dalam menyelesaikan masalah, serta kemampuan bekerja secara kolaboratif dalam tim. Model pembelajaran *Project Based Learning* sendiri sangat cocok apabila diimplementasikan pada pembelajaran Informatika.

Siswa sering mengalami kesulitan dalam mempelajari HTML sebagai dasar pengembangan web, terutama dalam memahami struktur dokumen, penggunaan berbagai tag, serta hubungan antar elemen dalam halaman web. Permasalahan ini semakin kompleks karena terbatasnya kesempatan untuk melakukan praktik secara langsung, sehingga siswa cenderung hanya menguasai konsep secara teoritis tanpa

kemampuan implementasi yang baik. Selain pemilihan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik serta kebutuhan siswa, dalam penerapan *Project Based Learning* dibutuhkan dukungan berupa media sebagai sarana penunjang proses pembelajaran.

Media pembelajaran berfungsi sebagai pendukung penting dalam kegiatan belajar mengajar. Pemanfaatannya tidak hanya menambah daya tarik proses belajar, tetapi juga mempermudah siswa dalam memahami materi yang disampaikan. Dengan bantuan media, pembelajaran dapat berlangsung lebih terarah, interaktif, dan efektif sehingga memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar. Oleh karena itu, penggunaan media dianggap sebagai salah satu faktor yang membantu dalam tercapainya tujuan pembelajaran secara optimal.

Salah satu sumber belajar yang dapat diakses melalui internet adalah website W3Schools, yang dapat dimanfaatkan untuk membantu proses pembelajaran dan menjadi Solusi untuk permasalahan yang dialami saat ini. W3Schools merupakan salah satu media pembelajaran berbasis daring yang menyediakan materi HTML secara gratis dengan tampilan interaktif. Platform ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempelajari konsep sekaligus melakukan praktik penulisan kode secara langsung melalui fitur simulasi yang tersedia, tanpa perlu memasang perangkat lunak tambahan. Akses yang mudah serta penyajian materi yang interaktif menjadikan W3Schools sebagai sarana belajar yang efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan dasar pemrograman web pada siswa. Pada aplikasi atau website tersebut, pengguna disediakan materi berupa teori, contoh, serta latihan penulisan script HTML maupun penggunaan properti CSS

yang dapat dilakukan secara langsung melalui platform *W3Schools* ((Fitra & Anistyasari, 2022).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Mulyono & Agustin, 2020), dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pemrograman Dasar di SMK Muhammadiyah 1 Padang” mendapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh signifikan terhadap penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap hasil belajar Informatika pada materi perulangan, variabel dan konstanta dalam pemrograman siswa yang di uji cobakan pada kelas X RPL. Pengaruh yang signifikan dapat dilihat dari hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Penelitian lain oleh (Anwar et al., 2021), dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X di SMA Negeri 11 Samarinda” menunjukkan hasil bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model *Project Based Learning* terhadap hasil belajar geografi di kelas XI IPS 1 yang dapat dilihat dari hasil *Uji N-Gain* dengan *Gain Score* 0.433, yang berarti terdapat adanya hasil belajar dengan kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan *Project Based Learning* dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi para siswa. Meskipun diterapkan di berbagai mata pelajaran, inti dari pendekatan ini tetap relevan dan bisa digunakan dalam pembelajaran Informatika.

Penelitian oleh (Fitra & Anistyasari, 2022), dengan judul “Pengaruh Penggunaan *W3Schools* sebagai Learning Resources Terhadap Hasil Belajar Pemrograman Web di SMK” memperoleh hasil bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan *W3Schools* sebagai learning resources terhadap hasil belajar siswa. Platform ini

sangat cocok digunakan sebagai pendukung dalam pendekatan pembelajaran berbasis proyek karena mampu menggabungkan teori dan praktik secara bersamaan. Dengan adanya media pembelajaran seperti W3Schools, proses belajar menjadi lebih fleksibel dan lebih menekankan pada pengembangan keterampilan teknis secara nyata.

Berdasarkan penelitian relevan yang sudah dibahas sebelumnya, peneliti menyimpulkan bahwa Model pembelajaran dengan menerapkan model *Project Based Learning* dapat memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa. Dengan menggunakan media bantu dari W3Schools, diharapkan siswa akan lebih mudah memahami dan menerapkan materi yang diajarkan. Dalam penelitian ini, diharapkan terdapat pengaruh dari penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* yang didukung oleh W3Schools terhadap hasil belajar siswa kelas X RPL di SMK 17 Agustus 1945.

Berdasarkan permasalahan dan uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengambil penelitian dengan judul **“Pengaruh Model *Project Based Learning* Berbantuan W3School Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Informatika”**

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka ditemukan rumusan masalahnya ialah sebagai berikut:

1. Bagaimana aktivitas keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* berbantuan W3Schools pada mata pelajaran Informatika di SMK 17 Agustus 1945.
2. Bagaimana pengaruh penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Informatika di SMK?

3. Bagaimana respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* berbantuan W3Schools pada mata pelajaran Informatika di SMK 17 Agustus 1945?

1.3 Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka dapat ditentukan tujuan penelitian sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model *Project Based Learning* berbantuan W3Schools pada mata pelajaran Informatika di SMK 17 Agustus 1945
2. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Informatika di SMK.
3. Mengetahui respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* berbantuan W3Schools pada mata pelajaran Informatika di SMK 17 Agustus 1945.

1.4 Manfaat penelitian

Dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan sejumlah manfaat antara lain:

1. Manfaat teoritis

Secara teori, hasil penelitian ini bisa memberikan manfaat seperti:

- a. Dapat dijadikan sebagai acuan dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran informatika.
- b. Sebagai sumber referensi untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan pengaruh model *Project Based Learning* dengan berbantuan W3Schools terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Informatika.

2. Manfaat praktis

Penelitian ini dimaksudkan agar dapat memberikan manfaat praktis untuk:

a. Bagi guru

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan kepada guru tentang penerapan model *Project Based Learning* berbantuan *W3Schools*, serta dapat membantu meningkatkan keterlibatan siswa dan efektivitas pembelajaran dalam mengembangkan hasil belajar siswa.

b. Bagi siswa

Diharapkan mampu membantu dan mendorong siswa untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga diharapkan dapat terjadi peningkatan pada hasil belajar siswa.

c. Bagi sekolah

Sekolah diharapkan dapat menggunakan penelitian ini dalam implementasi Model *Project Based Learning* agar dapat meningkatkan hasil akademik siswa secara keseluruhan.

1.5 Batasan penelitian

Dengan mengidentifikasi masalah, penting untuk menetapkan batasan masalah agar penelitian dapat fokus pada permasalahan yang memiliki cakupan yang terdefinisi dengan jelas. Penelitian ini berfokus pada penerapan model *Project Based learning* berbantuan *W3Schools* pada siswa kelas X-RPL, tanpa membandingkan dengan model-model pembelajaran lain secara mendalam. Penelitian ini hanya akan mengukur hasil belajar siswa, tanpa mempertimbangkan faktor-faktor lain seperti motivasi belajar atau lingkungan sosial yang mungkin juga mempengaruhi hasil.

1.6 Definisi istilah

Dengan merujuk pada batasan penelitian, berikut adalah penjelasan definisi istilah dalam penelitian ini.

1. Model *Project Based Learning*

Model *Project Based Learning* adalah model mengajar yang fokus pada siswa, di mana siswa berperan utama dalam proses belajar dengan melakukan sebuah proyek sebagai bagian inti dari kegiatan belajar mengajar. Project based learning adalah model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada guru untuk mengelola pembelajaran di kelas dengan melibatkan kerja proyek (Mulyono & Agustin, 2020).

2. *W3Schools*

W3Schools adalah sebuah situs web yang menyediakan materi belajar, panduan, dan latihan mengenai pemrograman web. Situs ini sangat terkenal karena bisa diakses dengan mudah, gratis, dan bisa langsung dicoba menggunakan browser.

3. Model pembelajaran *Project Based Learning* berbantuan *W3Schools*

Pembelajaran berbasis proyek dengan bantuan W3Schools adalah cara belajar di mana siswa memahami konsep, keterampilan pemrograman, dan pengembangan web secara langsung dan praktis melalui pengerjaan berbagai proyek yang berkaitan dengan teknologi web. *W3School* memberikan berbagai tutorial dan referensi yang dibutuhkan siswa untuk belajar pemrograman dengan lebih mudah.

4. Hasil belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang didapat siswa setelah mengikuti pembelajaran, yang mencakup perubahan dalam perilaku, sikap, nilai, pemahaman, serta keterampilan di aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.