

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan dapat diartikan sebagai sebuah proses pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan individu dalam memperoleh pengetahuan intelektual, keterampilan, dan pengembangan kepribadian serta karakter yang dilakukan melalui pengajaran, pelatihan juga penelitian. Pendidikan dapat didefinisikan secara luas sebagai semua pengetahuan yang dipelajari sepanjang hidup dan dapat dilakukan di mana pun dan dalam situasi apa pun yang memberikan dampak positif pada perkembangan setiap orang (Pristiwanti et al., 2022). Ki Hajar Dewantara, yang merupakan bapak pendidikan nasional Indonesia, mendefinisikan pendidikan sebagai berikut:

“Pendidikan adalah kebutuhan dalam pertumbuhan anak-anak, dengan maksud menuntun segala kekuatan alam pada anak-anak agar mereka sebagai manusia dan anggota masyarakat dapat mencapai keselamatan dan kebahagiaan setinggi-tingginya”. Pendidikan, menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), adalah proses mengubah sikap dan tindakan seseorang atau kelompok orang dalam upaya mendewasakan manusia melalui pelatihan dan pengajaran. Berdasarkan uraian penjelasan mengenai pendidikan tersebut, pendidikan tentu amat sangat penting untuk didapatkan oleh semua individu yang mana hal tersebut akan berdampak besar bagi perkembangan masa depan individu itu sendiri. Pengetahuan intelektual, keterampilan, dan nilai-nilai kepribadian yang baik merupakan hal-hal yang dibutuhkan untuk meningkatkan kualitas diri dalam dunia kerja maupun dalam hidup bermasyarakat.

Dalam pelaksanaan proses pendidikan, terkadang masih kerap ditemui beberapa kendala yang menghambat proses pendidikan, salah satu kasus yang sering terjadi adalah pelaksanaan pembelajaran yang kurang inovatif dan efektif dengan masih diterapkannya metode pembelajaran konvensional. Metode ini berfokus pada pengajaran dan pembelajaran yang terstruktur dengan hanya menggunakan bahan ajar seperti buku teks dan materi pelajaran yang telah ditentukan. Metode ini biasanya dilakukan secara satu arah di mana menjadikan guru sebagai sumber informasi dan siswa sebagai penerima informasi. Menurut Suparman (dalam Haidir & Salim, 2012), metode ceramah yaitu metode pengajaran yang berbentuk penjelasan-penjelasan yang diberikan oleh guru pada siswa dan diikuti dengan tanya jawab tentang isi pelajaran yang belum dimengerti. Metode konvensional atau metode ceramah dinilai kurang inovatif dan efektif dikarenakan sifatnya yang monoton dan cenderung kurang menarik bagi siswa.

Hal tersebut juga yang didapati oleh peneliti ketika melaksanakan kegiatan asistensi mengajar di kelas X RPL SMKN 10 Surabaya pada mata pelajaran pemrograman berorientasi objek (PBO) di mana kegiatan pembelajaran masih kerap menggunakan metode tradisional. Berdasar dari wawancara yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 06 November 2023 dengan Bapak Aditya selaku guru yang mengampu mata pelajaran produktif dan mengajar materi PBO diperoleh hasil bahwa proses belajar-mengajar sebenarnya sudah terlaksana dengan baik. Akan tetapi, menurut beliau terdapat permasalahan yang muncul ketika proses transformasi informasi kepada siswa sedang dilakukan, yaitu tidak semua siswa dapat menangkap informasi yang diberikan dengan cepat, ada juga

sebagian siswa yang sedikit lambat dalam menerima informasi. Kemudian mengenai hasil belajar siswa dari kegiatan pembelajaran yang sudah dilaksanakan menurut Bapak Aditya beberapa sudah cukup dan memenuhi KKM namun tetap perlu ditingkatkan lagi.

Adapun untuk kurikulum yang digunakan sebenarnya sudah beralih ke kurikulum merdeka, akan tetapi menurut Bapak Aditya untuk penyampaian materi tertentu masih tetap perlu menggunakan metode tradisonal. Meski dirasa perlu, tetap saja metode tersebut memiliki beberapa kekurangan seperti sedikitnya interaksi siswa yang menjadikan siswa lebih pasif dan tentu kurang cocok untuk siswa yang lebih suka pengalaman praktis. Dari permasalahan dalam proses pembelajaran yang telah disebutkan, dapat disimpulkan bahwa diperlukan adanya pembaruan pada metode pembelajaran yang dilakukan agar pelaksanaan pembelajaran menjadi lebih inovatif dan efektif serta mampu meningkatkan pemahaman siswa yang nantinya akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa itu sendiri.

Salah satu model pembelajaran yang dianggap cocok dan sesuai untuk mengatasi masalah yang ditemui pada kelas X RPL SMKN 10 Surabaya ialah dengan menerapkan model pembelajaran *project based learning*. *Project Based Learning* adalah suatu model pembelajaran yang sifatnya berbentuk proyek yang mana ia mengharuskan siswa untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang diberikan secara aktif dan mandiri. Model pembelajaran *project based learning* sendiri sangat linear apabila diimplementasikan pada pembelajaran PBO (Pemrograman Berorientasi Objek). PBO atau pemrograman berorientasi objek merupakan sebuah pendekatan dalam pemrograman yang di dalamnya terdapat

object dan *class*. Pemrograman berorientasi objek (PBO) adalah paradigma pemrograman yang berfokus pada konsep objek.

Selain menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa, tak jarang guna menunjang keterlaksanaan pembelajaran dengan *project based learning* diperlukan alat bantu berupa media pada prosesnya. Media sendiri berarti perantara atau pengantar, terbentuk dari bahasa latin “*medius*” yang memiliki arti tengah dan merupakan bentuk jamak dari kata “*medium*” (Munawwarah, 2019). Penggunaan media pembelajaran dapat berdampak baik dan memberikan manfaat yang luar biasa dalam memudahkan proses belajar siswa. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan pada pembelajaran PBO adalah *W3Schools*. *W3Schools* merupakan sebuah aplikasi yang dapat diakses melalui halaman web dan berisi tutorial untuk mempelajari lebih lanjut mengenai *web programming* atau pemrograman web mulai dari skala pemula hingga skala profesional. Sehingga sangat cocok digunakan guru dalam pembelajaran, karena selain terlaksananya pembelajaran dengan berpusat kepada siswa, pembelajaran juga didukung dengan penggunaan media yang memudahkan siswa untuk memahami materi dengan lebih komprehensif.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Mulyono & Agustin, 2020) Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pemrograman Dasar di SMK Muhammadiyah 1 Padang mendapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa dengan model pembelajaran *pjbl* dan tanpa model pembelajaran *pjbl*.

Penelitian lain oleh (Wicaksana et al., 2022) Penerapan Model (PJBL) Untuk

Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar dalam Mata Pelajaran Pemrograman Berorientasi Objek mendapatkan kesimpulan bahwa berdasarkan hasil analisis data pada siklus 1 dan 2 menunjukkan kreativitas siswa meningkat di dalam kelompok belajar demikian juga dengan hasil belajar siswa dalam kelompok belajar.

Selain itu penelitian oleh (Haykal Fitra & Anistyasaro, 2022) Pengaruh Penggunaan *W3Schools* Sebagai Learning Resources Terhadap Hasil Belajar Pemrograman Web di SMK diperoleh hasil bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan penggunaan *W3Schools* sebagai learning resources terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan penelitian relevan yang sudah diuraikan di atas, maka peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran dengan menerapkan model *project based learning* dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Dengan menggunakan media bantu *W3School* diharapkan siswa akan lebih mudah dalam memahami dan mengaplikasikan materi pembelajaran. Dalam penelitian ini diharapkan terdapat pengaruh pada model pembelajaran *project based learning* dengan berbantuan *W3Schools* terhadap hasil belajar siswa kelas X RPL di SMK Negeri 10 Surabaya.

Berdasar uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengambil judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* Berbantuan *W3Schools* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi PBO di SMKN 10 Surabaya”.

B. Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana pengaruh model pembelajaran *project based learning* berbantuan *W3Schools* terhadap hasil belajar siswa?
2. Bagaimana aktivitas keterlasanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *project based learning* berbantuan *W3Schools* pada materi PBO di SMKN 10 Surabaya?
3. Bagaimana respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *project based learning* berbantuan *W3Schools* pada materi PBO di SMKN 10 Surabaya??

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah ditemui oleh peneliti, maka tujuan penelitian pengembangan ini sebagai berikut:

1. Mengetahui pengaruh model pembelajaran *project based learning* berbantuan *W3Schools* terhadap hasil belajar siswa pada materi PBO di SMKN 10 Surabaya?.
2. Mengetahui aktivitas keterlasanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *project based learning* berbantuan *W3Schools* pada materi PBO di SMKN 10 Surabaya?.
3. Mengetahui respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *project based learning* berbantuan *W3Schools* pada materi PBO di SMKN 10 Surabaya?.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan pada penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis hasil dari penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

- a. Dapat dijadikan sebagai rujukan dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran PBO.
- b. Sebagai sumber referensi untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan pengaruh model pembelajaran *project based learning* berbantuan *W3Schools* terhadap hasil belajar siswa pada materi PBO.

2. Praktis

Secara praktis penelitian ini bermanfaat sebagai berikut:

a. Bagi guru

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi guru untuk meningkatkan hasil belajar menggunakan model pembelajaran *project based learning* berbantuan *W3Schools* pada materi PBO.

b. Bagi siswa

Dengan penelitian ini diharapkan mampu mendorong siswa untuk aktif dan tertarik dalam kegiatan pembelajaran sehingga diharapkan dapat terjadi peningkatan hasil belajar.

c. Bagi sekolah

Dapat dijadikan sumber referensi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning*

berbantuan *W3Schools* khususnya pada jurusan Rekayasa Perangkat Lunak (RPL).

E. Batasan Penelitian

Adapun batasan penelitian pengaruh model pembelajaran *project based learning* berbantuan *W3Schools* terhadap hasil belajar siswa pada materi PBO di SMKN 10 Surabaya adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dikhususkan pada kelas X Program Keahlian Rekayasa Perangkat Lunak SMK Negeri 10 Surabaya
2. Tindakan diberikan pada siswa yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *project based learning* berbantuan *w3school* (pada kelas eksperimen) dan model pembelajaran ceramah atau konvensional seperti yang umum dipakai di sekolah (pada kelas kontrol)
3. Materi yang diambil hanya berfokus pada satu materi saja yaitu PBO Kelas X RPL.
4. Hasil belajar yang diteliti adalah ranah kognitif.

F. Definisi Istilah

Uraian definisi istilah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Model pembelajaran
Semua aspek sebelum, sedang, dan sesudah pembelajaran, serta semua media dan fasilitas terkait yang digunakan secara langsung maupun tidak langsung dalam proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru, termasuk dalam model pembelajaran.
2. Model pembelajaran *project based learning*

Model pembelajaran *project based learning* atau pembelajaran berbasis proyek merupakan pembelajaran inovatif yang berpusat pada siswa (student centered) dengan siswa diberikan tugas atau proyek yang mana siswa harus secara mandiri atau secara kolaboratif menemukan penyelesaian masalah atas proyek tersebut.

3. W3Schools

Aplikasi W3Schools adalah aplikasi berbasis web populer yang menyediakan tutorial dan referensi pengembangan web untuk berbagai teknologi web. W3Schools berfungsi sebagai sumber daya komprehensif bagi individu yang sedang belajar atau ingin meningkatkan keterampilan mereka dalam penguasaan berbagai macam bahasa pemrograman seperti HTML, CSS, JavaScript, dan teknologi terkait lainnya.

4. Model pembelajaran *project based learning* berbantuan W3Schools

Pembelajaran berbasis proyek berbantuan W3Schools adalah pendekatan di mana siswa mempelajari konsep, keterampilan pemrograman, dan pengembangan web dengan cara yang lebih praktis dan langsung melalui pengerjaan proyek-proyek yang terkait dengan teknologi web dengan dibantu oleh w3school yang mana w3school sendiri memiliki berbagai macam tutorial dan referensi yang dibutuhkan oleh siswa untuk belajar pemrograman dan pengembangan web.

5. Hasil belajar

Hasil belajar sendiri mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik yang dipelajari siswa selama proses belajar bersama maupun belajar mandiri.