

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Kurikulum merupakan salah satu unsur sumber daya pendidikan yang berperan penting dalam proses mewujudkan perkembangan kualitas dan potensi peserta didik. Kurikulum 2013 menekankan perlunya proses pembelajaran yang dipandu dengan kaidah-kaidah pendekatan saintifik. Kurikulum 2013 menjelaskan bahwa pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan pendekatan saintifik akan meningkatkan kualitas sikap, keterampilan dan pengetahuan peserta didik.

Dalam konsep pendekatan saintifik yang disampaikan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, dipaparkan minimal ada 7(tujuh) kriteria dalam pendekatan saintifik. Ketujuh kriteria tersebut adalah sebagai berikut : 1) Materi pembelajaran berbasis pada fakta atau fenomena yang dapat dijelaskan dengan logika atau penalaran tertentu ; bukan sebatas kira – kira, khayalan, legenda, atau dongeng semata; 2) Penjelasan guru, respon siswa, dan interaksi edukatif guru – siswa terbebas dari prasangka yang serta – merta, pemikiran subjektif, atau penalaran yang menyimpang dari alur berpikir logis; 3)Mendorong dan menginspirasi siswa berpikir secara kritis, analitis, dan tepat dalam mengidentifikasi, memahami, memecahkan masalah, dan mengaplikasikan materi pembelajaran; 4) Mendorong dan menginspirasi siswa mampu berpikir hipotetik dalam melihat perbedaan, kesamaan, dan tautan satu sama lain dari materi pembelajaran; 5) Mendorong dan menginspirasi siswa dalam memahami, menerapkan, dan mengembangkan pola berpikir yang rasional dan objektif dalam merespon materi pembelajaran; 6) Berbasis pada konsep, teori, dan fakta empiris yang dapat dipertanggungjawabkan; 7) Tujuan pembelajaran dirumuskan secara sederhana dan jelas, tetapi menarik sistem penyajiannya. Dengan diterapkannya pendekatan saintifik pada proses pembelajaran, diharapkan terjadi peningkatan pada hasil belajar peserta didik dalam aspek afektif, kognitif dan psikomotor.

Untuk mencapai tujuan pembelajaran, perlu digunakan suatu model pembelajaran yang mampu menarik minat siswa dalam proses belajar. Terdapat banyak model pembelajaran yang bisa digunakan, salah satunya adalah *Project Based Learning* atau pembelajaran berbasis proyek. Menurut *The George Lucas Educational Foundation (2005)* definisi *Project Based Learning* adalah sebagai berikut :

- a. *Project-based learning is curriculum fueled and standards based. Project Based Learning* merupakan pembelajaran yang menghendaki standar isi dalam kurikulumnya.
- b. *Project-based learning asks a question or poses a problem that each student can answer. Project Based Learning* merupakan model pembelajaran yang menuntut guru atau siswa untuk mengembangkan pertanyaan penuntun.
- c. *Project-based learning asks student to investigate issues and topics addressing real-world problems while integrating subjects across the curriculum. Project Based Learning* merupakan investigasi mendalam tentang sebuah topic dunia nyata sehingga siswa dituntut untuk membuat “jembatan” yang menghubungkan antar berbagai subjek materi.
- d. *Project-based learning is a method that fosters abstract, intellectual tasks to explore complex issues. Project Based Learning* merupakan pembelajaran yang memperhatikan pemahaman sehingga siswa dituntut untuk melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi dan mensintesis informasi melalui cara yang bermakna.

Melalui definisi tersebut, terlihat bahwa model pembelajaran *Project Based Learning* merupakan model pembelajaran yang mampu mendorong siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran *Project Based Learning* juga menuntut siswa untuk melakukan proses mengamati, menanya, menalar, mencoba, menarik kesimpulan, menyajikan dan mengkomunikasikan hasil belajarnya sesuai dengan kaidah pembelajaran saintifik.

Berdasarkan pengalaman Program Pengalaman Lapangan (PPL) yang dilakukan di SMKN 4 Bandung program keahlian Teknik Audio Video pada standar kompetensi mikrokontroler, peneliti menemukan permasalahan pada proses pembelajaran dan pemahaman penguasaan pada standar kompetensi, yaitu : 1) Proses evaluasi terhadap hasil belajar siswa hanya terfokus pada aspek kognitif, sedangkan aspek psikomotor dan aspek afektifnya belum dipertimbangkan. 2) Hasil belajar siswa banyak yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimum, hal ini dapat dilihat dari data hasil tes ulangan harian siswa kelas XII Teknik Audio Video sebanyak dua kelas tahun ajaran 2013/2014, pada table 1.1. Hasil tersebut didapatkan ketika guru menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*.

Tabel 1.1.
Hasil Tes Ulangan Harian Siswa

Nilai	Kelas		Kualifikasi
	A (%)	B (%)	
≥90	6,67	6,67	Lulus Sangat Baik
80 - 89,99	16,67	10	Lulus Baik
75 - 79,99	23,33	16,67	Lulus Cukup
<75	53,33	66,67	Belum Lulus

Sumber : Dokumen Guru Mata Pelajaran Mikrokontroler

Berdasarkan uraian diatas, untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul : “**Penerapan Pendekatan Saintifik Menggunakan Project Based Learning Pada Mata Pelajaran Mikrokontroler Di SMK Negeri 4 Bandung**”.

1.2 Identifikasi Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah pada penelitian ini adalah:

1. Hasil belajar siswa masih banyak yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimum.

2. Proses evaluasi terhadap hasil belajar siswa hanya terfokus pada aspek kognitif, sedangkan aspek psikomotor dan afektifnya belum dipertimbangkan.

1.3 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka dalam penelitian ini dapat ditarik rumusan masalah sebagai berikut :

Apakah penerapan model *Project Based Learning* menggunakan pendekatan saintifik mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada standar kompetensi mikrokontroler?

1.4 Batasan Masalah Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka diperlukan adanya pembatasan masalah sehingga ruang lingkup permasalahannya jelas, penelitiannya terarah dan teratur sehingga terhindar dari penyimpangan. Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dibatasi pada penerapan *Project Based Learning* menggunakan pendekatan saintifik pada Standar Kompetensi Mikrokontroler di kelas XII Teknik Audio Video SMK Negeri 4 Bandung.
2. Penilaian diukur dengan menggunakan tes tulis, form penilaian psikomotor, dan form penilaian afektif.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk :

Mengetahui peningkatan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* menggunakan pendekatan saintifik pada standar kompetensi mikrokontroler.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat atau kegunaan yang dapat diperoleh dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi guru, model pembelajaran *Project Based Learning* menggunakan pendekatan saintifik dapat menjadi alternatif bagi guru untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran.
2. Bagi siswa, penerapan model pembelajaran ini dapat meningkatkan kemampuan mengamati, menanya, menalar, mengaplikasikan, serta menarik kesimpulan suatu permasalahan.
3. Bagi peneliti, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan untuk memperluas wacana mengenai penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* menggunakan pendekatan saintifik.

1.7 Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi skripsi dalam sebuah penelitian berperan sebagai pedoman penulis agar penulisannya lebih terarah dan sistematis, maka dari itu skripsi ini dibagi menjadi beberapa bab sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan terdiri dari latar belakang, masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan struktur organisasi skripsi

BAB II kajian pustaka berisi mengenai landasan teori yang meliputi teori-teori yang mendukung penelitian, penelitian terdahulu yang terkait dan hipotesis penelitian.

BAB III metodologi penelitian, berisi lokasi populasi, sampel, dan waktu penelitian, metode penelitian, definisi operasional, variabel penelitian, prosedur dan alur penelitian, instrumen penelitian, uji instrumen penelitian, teknik pengumpulan data dan teknik analisis data.

BAB IV hasil penelitian dan pembahasan, berisi mengenai penjelasan terkait gambaran umum penelitian, deskripsi data, analisis data, hasil pengujian hipotesis, serta temuan dan pembahasan hasil penelitian.

BAB V simpulan dan saran, berisi kesimpulan hasil penelitian dan rekomendasi setelah dilakukannya penelitian