

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Pembelajaran yang ada di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) berbeda dengan pembelajaran di SMA. Tujuan pembelajaran di SMK yaitu untuk membekali peserta didik dengan memiliki kompetensi yang terampil untuk menghadapi dunia industri. Salah satu kompetensi yang disiapkan yaitu dengan menggunakan mesin *Computer Numerical Control* (CNC). Mesin CNC dapat diartikan yaitu mesin menurut standar ISO, penggunaan bahasa digital (data perintah operasi dengan kode angka, huruf dan simbol) yang dikendalikan oleh komputer (Jufrizalady et al., 2020).

Berdasarkan hasil observasi peneliti selama melaksanakan Program Penguatan Profesional Kependidikan (P3K) di SMK Negeri 12 Bandung pada mata pelajaran Pemesinan CNC Pesawat Udara kelas XI jurusan Pemesinan Pesawat Udara (*Aircraft Machining*). Kurangnya pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah diberikan dapat tercermin dari rendahnya hasil belajar peserta didik. Berdasarkan hasil penilaian akhir semester (PAS) yang sesuai dengan tujuan pembelajaran 5.4 kelas XI ACM pada mata pelajaran teknik pemesinan CNC tersebut dapat dilihat dari tabel 1.1 di bawah ini:

Tabel 1. 1 Daftar Nilai PAS Kelas XI ACM 1 (Tahun Ajaran 2023/2024)

Interval Nilai	Nilai Pemesinan CNC Pesawat Udara XI ACM 1	
	Jumlah Peserta Didik	Persentase
< 75	22	64,7%
> 75	12	35,3%
Jumlah	34	100%

Keterangan: Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) = 75

(Novianto Rachman, 2023)

Berdasarkan tabel 1.1 di atas mengenai daftar nilai PAS Pemesinan CNC Pesawat Udara pada tujuan pembelajaran 5.4 Memahami dan melakukan pembuatan program *absolute* bubut CNC. Didapat hasil persentase 64,7% jumlah peserta didik di kelas harus mengikuti remedial untuk memenuhi standar KKM dari nilai peserta didik yang belum mencapai KKM 75. Observasi yang dilakukan juga menunjukkan perbedaan pembelajaran kurikulum yang dipakai saat ini. Pada tahun ajar 2023/2024 di SMK Negeri 12 Bandung pembelajaran CNC menggunakan

kurikulum merdeka yang dimana alokasi waktu yang diberikan yaitu hanya 2 jp/minggu atau 29 jp/semester dengan asumsi 19 kali tatap muka (Novianto Rachman, 2023). Dalam struktur kurikulum 2013 jumlah jp teknik pemesinan CNC yaitu 72 jp/semester dengan asumsi 19 kali tatap muka (Praduto, 2016).

Faktor yang diduga menjadi penyebab masalah tersebut adalah faktor instrumental input yaitu faktor media pembelajaran. Dalam pembelajaran CNC guru menggunakan media pembelajaran berupa *microsoft power point*. Media *microsoft power point* yang digunakan menggambarkan bahwa media tersebut hanya menampilkan gambar latihan soal saja tanpa adanya pendahuluan materi di dalamnya. Desain yang digunakan berupa desain bawaan yang ada pada *microsoft power point*, sehingga terlihat peserta didik kurang antusias dalam proses pembelajaran. Kekurangan media pembelajaran tersebut diantaranya yaitu tidak semua materi dapat disajikan dengan menggunakan *microsoft power point*.

Berdasarkan hasil penilaian pendapat peserta didik kelas XI *aircraft machining* 1 yang berjumlah 27 peserta didik, terhadap media pembelajaran *power point* yang digunakan sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran Pemesinan CNC Pesawat Udara. Hasilnya ditunjukkan pada tabel 1.2 di bawah ini.

Tabel 1. 2 Hasil penilaian pendapat peserta didik terhadap media pembelajaran *powerpoint*

Pernyataan	Skor	Total
Pemahaman materi yang dijelaskan dengan menggunakan media <i>powerpoint</i> sangat jelas	31	28,70%
Penggunaan media <i>powerpoint</i> membuat peserta didik fokus dalam pembelajaran	51	47,22%
Materi yang ditampilkan pada media <i>powerpoint</i> mencakup bahan bacaan dan latihan soal	31	28,70%
Desain media <i>powerpoint</i> yang digunakan interaktif	34	31,48%
Media <i>powerpoint</i> yang digunakan pada mata pelajaran CNC ini relevan sesuai dengan kebutuhan	51	47,22%
TOTAL	198	183,32%
Mean		36,66%

Berdasarkan data tabel 1.2 penulis mendapatkan hasil penilaian pendapat peserta didik berupa pernyataan tentang pemahaman materi yang dijelaskan dengan

menggunakan media *powerpoint* didapat skor persentase sebesar 28,70%. Sedangkan untuk pernyataan peserta didik tentang penggunaan media *powerpoint* membuat peserta didik fokus dalam pembelajaran didapat skor persentase sebesar 47,22%. Pernyataan selanjutnya yaitu materi yang ditampilkan pada media *powerpoint* mencakup bahan bacaan dan latihan soal mendapatkan skor persentase sebesar 28,70%. Pernyataan berikutnya yaitu desain media *powerpoint* yang digunakan interaktif mendapatkan skor persentase sebesar 31,48%. Pernyataan terakhir yaitu media *powerpoint* yang digunakan pada mata pelajaran CNC ini relevan sesuai dengan kebutuhan mendapat skor persentase sebesar 47,22%. Sehingga rata-rata skor persentase pada penilaian pendapat peserta didik terhadap media pembelajaran *powerpoint* yaitu sebesar 36,66% media yang digunakan kurang efektif untuk dijadikan sebagai media belajar pada mata pelajaran Pemesinan CNC Komponen Pesawat Udara.

Berdasarkan permasalahan yang dialami oleh peserta didik pada mata pelajaran CNC mengakibatkan tidak tercapainya hasil belajar yang sesuai dengan tujuan pembelajaran 5.4. Sebagaimana teori kerucut pengalaman yang dikemukakan oleh Edgar Dale yaitu menggambarkan bahwa semakin ke bawah kerucut semakin besar pengalaman yang artinya pengalaman belajar yang diperoleh peserta didik akan semakin banyak jika media pembelajaran semakin konkret. Media pembelajaran merupakan salah satu komponen yang mempunyai fungsi dalam menunjang keberhasilan pembelajaran sebagai sarana alat bantu pembelajaran yang dimiliki oleh guru untuk menyampaikan materi pelajaran kepada peserta didik (Mila et al., 2021).

Salah satu media pembelajaran yang digunakan yaitu dengan menggunakan e-modul. Menurut (Elvarita et al., 2020) “E-modul adalah versi elektronik dari yang sebelumnya merupakan sebuah modul cetak yang dapat dibaca pada komputer atau gadget lainnya dan dirancang dengan *software* pendukung”.

Sebagaimana penelitian terdahulu telah membuktikan bahwa pengembangan e-modul dengan menggunakan canva sudah baik dan sesuai untuk dijadikan bahan ajar pembelajaran (Puspita et al., 2021). Pembuatan e-modul interaktif berbasis canva sudah dikategorikan sangat valid untuk digunakan sebagai bahan ajar pembelajaran (Nillofa Ende et al., 2022). Hasil uji validasi yang diperoleh dari e-

modul berbasis canva ini yaitu layak untuk diimplementasikan (Salsa Bilah et al., 2023). E-modul interaktif berbasis canva dapat menghasilkan peningkatan mutu pembelajaran (Jaya et al., 2023). Pengembangan e-modul menggunakan canva dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik (Tanama et al., 2023). Adapun e-modul yang dibuat memiliki keterbaruan berupa dilengkapi fasilitas dengan menggunakan *link* video dalam e-modul yang bertujuan agar peserta didik dapat menggambarkan secara nyata mengenai materi *absolute*.

Berdasarkan uraian di atas penulis memiliki keinginan untuk melakukan penelitian dengan membuat e-modul CNC sebagai media pembelajaran untuk mengatasi faktor-faktor yang menghambat peserta didik dalam mencapai kompetensi dalam pembelajaran pemesinan CNC. Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat membantu para peserta didik untuk meningkatkan ketertarikan peserta didik pada pembelajaran pemesinan CNC pesawat udara yang dituang dalam judul **“Pengembangan E-Modul Berbantuan Canva yang Layak Digunakan Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Pemrograman *Absolute*”**.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimanakah e-modul berbantuan canva yang layak digunakan dalam pembelajaran *computer numerical control* pada materi pemrograman *absolute* di SMK Negeri 12 Bandung?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan di atas, tujuan diadakannya penelitian ini yaitu:

1. Menghasilkan e-modul berbantuan canva untuk digunakan sebagai media pembelajaran *computer numerical control* pada materi pemrograman *absolute*.
2. Mendapatkan data kelayakan e-modul berdasarkan *judgement* ahli media dan ahli materi.
3. Mendapatkan data respon peserta didik terhadap e-modul berbantuan canva pembelajaran *computer numerical control* pada materi pemrograman *absolute*.

1.4 Manfaat Penelitian

Setelah penelitian ini selesai dilakukan dan hasil diperoleh, diharapkan memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Diharapkan bahwa hasil dari penelitian ini akan menyajikan wawasan mengenai inovasi dalam pengembangan media pembelajaran serta dapat meningkatkan mutu pembelajaran. Temuan ini diharapkan dapat memberikan sumbangan dalam meningkatkan mutu dan efektivitas dalam proses pembelajaran berlangsung.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Peserta Didik, hasil penelitian diharapkan dapat mengatasi permasalahan pada pembelajaran CNC pada materi pemrograman *absolute*.
- b. Bagi Guru Mata Pelajaran CNC, media yang dihasilkan melalui riset ini dapat digunakan sebagai media belajar alternatif dalam mengajar pada pembelajaran CNC materi pemrograman *absolute*.
- c. Bagi Peneliti, hasil dari penelitian ini dapat digunakan untuk menambah wawasan, pengetahuan dan keterampilan dalam mengembangkan media pembelajaran e-modul CNC berbantuan canva.

1.5 Sistematika Penelitian

Pada penyusunan skripsi ini terdapat sistematika penulisan skripsi yaitu:

- a. **BAB I Pendahuluan**, pada bab ini merupakan pendahuluan yang terdiri dari latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.
- b. **BAB II Kajian Pustaka**, pada bab ini berisi tentang teori pembelajaran, faktor-faktor penghambat pembelajaran, mata pelajaran CNC, media pembelajaran yang berisikan definisi, fungsi, ciri-ciri, dan jenis-jenis media pembelajaran, e-modul yang berisikan definisi, karakteristik, kelebihan dan kekurangan serta struktur e-modul, aplikasi canva, penelitian terdahulu yang relevan, kerangka berfikir penelitian.

- c. **BAB III Metode Penelitian**, pada bab ini berisi tentang metode penelitian, model pengembangan media, prosedur penelitian, desain penelitian, lokasi penelitian, populasi dan sampel, instrumen penelitian.
- d. **BAB IV Temuan dan Pembahasan**, pada bab ini berisi tentang temuan penelitian, yang didasarkan hasil penelitian serta hasil pengolahan dan analisis data dengan kemungkinan beragam bentuk yang selaras dengan susunan rumusan masalah.
- e. **BAB V Simpulan, Implikasi, dan Rekomendasi**, pada bab ini berisi mengenai kesimpulan, implikasi dan rekomendasi dari penelitian.