

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pekerjaan Dasar Teknik Mesin merupakan suatu pelajaran yang wajib dikuasai siswa kelas X teknik pemesinan pada fase E. Fase ini mempunyai capaian pembelajaran yaitu, peserta didik akan mendapatkan gambaran menyeluruh mengenai program keahlian teknik mesin, dalam rangka menumbuhkan *passion*, *vision*, imajinasi, dan kreativitas untuk merencanakan dan melaksanakan aktivitas belajar. Terdapat dua elemen yang dibahas pada pembelajaran pekerjaan dasar teknik mesin yaitu, Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup (K3LH) dan budaya kerja industri serta teknik dasar proses produksi pada bidang manufaktur mesin. Capaian pembelajaran pada elemen teknik dasar proses produksi pada bidang manufaktur mesin yaitu mampu memahami teknik dasar proses produksi melalui pengenalan dan praktik singkat yang terkait dengan seluruh proses produksi dan teknologi cutting dan non cutting terdiri dari bentuk bulat, persegi dan profil khusus yang diaplikasikan dalam industri, antara lain perkakas tangan dan bertenaga, peralatan angkat dan pemindah bahan, pemesinan, *Computer Aided Design* (CAD), simulasi *Computer Aided Manufacturing* (CAM), *Computer Numerical Control* (CNC), *3D Printing*, *mould and dies*, *plastic moulding*, *jig and fixture*, pengelasan, dan sejenisnya. Salah satu tujuan pembelajaran pada elemen ini yaitu memahami penggunaan alat ukur (KEMDIKBUDRISTEK, 2022).

Salah satu alat ukur yang sering digunakan pada pembelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin adalah alat ukur mekanik presisi baik jangka sorong dan mikrometer. Mengukur dengan alat ukur mekanik presisi merupakan kompetensi yang mutlak harus dikuasai oleh lulusan SMK bidang keahlian teknik mesin untuk bekerja dalam bidangnya. Kompetensi ini merupakan dasar bagi pencapaian kompetensi lainnya seperti melakukan pekerjaan dengan mesin perkakas (Surono & Harjanto, 2019). Mengingat penggunaan alat ukur mekanik presisi sangat penting maka siswa wajib menguasai penggunaan alat ukur mekanik presisi untuk siap bekerja pada industri bidang manufaktur.

Berdasarkan hasil data awal yang didapatkan penulis pada tanggal 19 Februari tahun 2024 dari guru mata pelajaran pekerjaan dasar teknik mesin di SMKN 2 Cimahi, terdapat hasil nilai siswa yang masih banyak berada dibawah KKM. KKM adalah Kriteria Ketuntasan Minimal dengan pencapaian nilai minimal tertentu yang ditentukan oleh satuan pendidikan melalui guru mata pelajaran (Wahab & Medan, 2015). Pencapaian nilai minimal yang dimaksud adalah 75 dari nilai tertinggi yaitu 100. Berikut adalah pengelompokan nilai siswa X TP A dan X TP B dapat dilihat pada tabel 1.1.

Tabel 1. 1

Data Nilai siswa X TP A dan X TP B Pada Materi Alat Ukur Mekanik Presisi

Nilai	X TP A	X TP B	Jumlah	Persentase (%)
	Jumlah Siswa	Jumlah Siswa		
$X < \text{KKM}$	18	26	44	66
$X \geq \text{KKM}$	16	7	23	34
Jumlah	34	33	67	100

Sumber: Guru Mata Pelajaran

Berdasarkan data nilai siswa pada Tabel 1.1 dapat dilihat bahwa siswa X TP yang mendapatkan hasil dibawah KKM sebanyak 66% dan siswa yang mendapatkan nilai diatas KKM sebanyak 34%. Selain itu, dari data tersebut juga menunjukkan bahwa siswa X TP B cenderung lebih banyak yang mendapatkan nilai dibawah KKM.

Penulis melakukan observasi lebih lanjut pada saat pembelajaran berlangsung di SMKN 2 Cimahi pada tanggal 20 Februari tahun 2024, Hasil observasi menunjukkan bahwa guru sebelum melakukan proses pembelajaran melakukan doa kemudian, siswa memberikan salam kepada guru setelah berdoa. Selanjutnya, guru menyampaikan tujuan pembelajaran sebelum membahas materi dan memberikan contoh dalam kehidupan sehari hari tentang materi yang akan dibahas. Pada proses pembelajaran guru tidak melakukan proses diskusi antar siswa, guru cenderung hanya memberikan materi dengan metode ceramah. Penyampaian materi guru dominan menjelaskan dengan bahasa Indonesia dan sedikit bahasa daerah (bahasa sunda). Media pembelajaran yang digunakan oleh guru yaitu media *power point* dimana media ini kurang mencuri perhatian siswa. Guru mencontohkan cara menggunakan alat setelah materi dijelaskan lalu setelahnya guru melakukan tanya

jawab setelah semua materi di sampaikan, selanjutnya guru memberikan evaluasi setelah melakukan pembelajaran. Ketika proses pembelajaran berlangsung siswa terlihat kurang aktif saat pembelajaran dan kurang mengeksplorasi materi lebih dalam. proses pembelajaran berlangsung pada awalnya siswa terlihat semangat namun lama kelamaan siswa terlihat kurang antusias.

Berdasarkan hasil tersebut terdapat beberapa permasalahan yang didapatkan yaitu pada pembelajaran masih didominasi dengan metode ceramah dan media yang digunakan berupa *power point*. Metode ceramah yang diterapkan memang paling efektif untuk menyampaikan informasi secara cepat, namun tidak semua siswa memiliki kemampuan yang sama dalam menyerap informasi yang disampaikan secara lisan. selain itu, metode ini membuat siswa relatif pasif (Ahmadi dkk., 2022). Media *power point* pun terdapat kekurangan yaitu tidak semua materi dapat disampaikan dengan media ini, membutuhkan keahlian khusus untuk mendesain *power point* yang membuat siswa minat, dan membutuhkan waktu yang lebih banyak untuk menampilkan animasi yang bersifat rumit (Wulandari E. , 2022).

Memperkuat hasil observasi tersebut, penulis melakukan wawancara kepada 5 siswa pada tanggal 20 Februari 2024 yang hasilnya adalah terdapat 3 siswa yang belum paham dan 2 siswa merasa paham tentang materi alat ukur mekanik presisi. 3 siswa merasa terdapat masalah atau kesulitan dalam membaca hasil dan cara menggunakan bagian-bagian untuk mengukur, 1 siswa belum paham pada materi mikrometer, dan 1 siswa sudah paham menggunakan kedua alat ukur tersebut. Ke 5 siswa merasa metode ceramah yang digunakan menyebabkan kurang fokus dan 3 siswa merasa media *power point* yang digunakan terlalu banyak tulisan. Solusi dari ke 5 siswa tersebut untuk mengatasi kesulitan pada materi adalah dengan cara menggunakan media pembelajaran yang lebih banyak mencakup informasi seperti video, materi, dan latihan soal agar dapat belajar mandiri dirumah dan pembelajaran dapat menjadi lebih interaktif, serta terdapat 1 siswa tidak bisa menggunakan media pembelajaran *power point* yang diberikan gurunya karena memori penyimpanan pada media *power point* membutuhkan kapasitas penyimpanan yang besar. Ke 5 siswa merasa dengan solusi berupa media pembelajaran yang lebih mencakup beberapa unsur media dapat menyelesaikan permasalahan tersebut dan ingin mempelajari kembali materi alat ukur mekanik

presisi, karena materi ini sangat penting untuk dipelajari agar menjadi bekal mereka pada materi selanjutnya di kelas 11. Sehingga dari hasil dari wawancara kepada 5 siswa mereka membutuhkan media pembelajaran yang dapat membantu mereka untuk menyelesaikan permasalahan yang mereka hadapi.

Materi tentang penggunaan alat ukur mekanik presisi memiliki karakteristik materi berupa konseptual dan prosedural. Memperhatikan karakteristik tersebut, maka solusi yang penulis tawarkan adalah dengan menggunakan media pembelajaran yang dapat menggabungkan beberapa unsur media, materi, dan alat evaluasi, pada media pembelajaran untuk memudahkan siswa memahami penggunaan alat ukur mekanik presisi. Salah satu media pembelajaran yang dapat menggabungkan beberapa unsur media, materi, dan alat evaluasi, adalah media pembelajaran *website*. Hal ini didasari pendapat yang dikemukakan oleh Pratomo & Irawan (2015) Media Pembelajaran *website* mampu memuat beberapa unsur media untuk menghasilkan informasi menjadi lebih efisien dan efektif. Selain itu, media pembelajaran *website* efektif dan mendapatkan respon positif dari peserta didik (Hernik, 2019).

Media pembelajaran *website* merupakan sebuah inovasi yang mempunyai kontribusi sangat besar terhadap perubahan proses pembelajaran. Proses pembelajaran tidak lagi hanya mendengarkan uraian materi dari pendidik tetapi siswa juga melakukan aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, dan mendemonstrasikan (Januarisman & Ghufro, 2016). Dengan menggunakan media pembelajaran *website* siswa dapat meningkatkan hasil belajarnya (Dewi & Woro, 2020). Terdapat beberapa jenis media pembelajaran berbasis *website* yang digunakan yaitu (1) *Wordpress*, (2) *Blogspot*, (3) *Edublogs*, (4) *Google Sites* (Hanifah & Hamid, 2021). Pada penelitian ini jenis media pembelajaran berbasis *website* yang digunakan yaitu *Google Sites*.

Google Sites adalah sebuah aplikasi dari *Google* yang digunakan untuk membangun *website* dengan cara mudah dan tampilannya menarik (Joko, 2021). Dengan adanya *Google Sites* informasi yang dibutuhkan saat pembelajaran berlangsung seperti, materi, video, gambar, dan latihan soal dapat digabungkan pada satu tempat. *Google Sites* dapat menjadi *tools* yang menarik untuk dipelajari karena, *Google Sites* gratis, mudah dibuat, memungkinkan pengguna berkolaborasi

dalam pemanfaatannya, menyediakan 100 MB penyimpanan *online* gratis, dan tentu saja *searchable* (dapat ditelusuri) menggunakan mesin pencarian *Google* (Siti & Zulkarnain, 2020). Media pembelajaran *Google Sites* dapat dirancang untuk membantu peserta didik agar dapat belajar mandiri (Mukti dkk., 2020).

Google Sites dapat digunakan oleh guru sebagai media pembelajaran karena pembuatannya yang mudah. Terdapat beberapa permasalahan pada pembuatan *website* seperti terlalu kompleksnya pembuatan *website* dan pemeliharaannya yang susah maka, *Google* mencoba menjawab kebutuhan tersebut dengan meluncurkan *Google Sites* yang tidak memerlukan bahasa program tingkat tinggi (Harsanto, 2017). *Google sites* merupakan cara yang praktis dalam pembelajaran karena memberikan informasi pembelajaran dengan cepat dan bisa diakses dimana pun dan kapan pun (Rosiana, 2021). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ningsih dan Bukit (2022) media pembelajaran menggunakan *Google Sites* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Penelitian ini selaras dengan Hasnaa & Sahronih (2022) terdapat pengaruh positif dengan menggunakan media pembelajaran *Google Sites* terhadap hasil belajar. Media pembelajaran menggunakan *Google Site* berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa (Wulandari dkk., 2022).

Berdasarkan paparan diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang pembuatan media berbasis *website* dengan menggunakan *Google Sites* untuk melihat pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa SMK kelas X Teknik Pemesinan. Penelitian yang akan dilakukan diberi judul “Penggunaan *Google Sites* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMK Pada Mata Pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin”

1.2 Batasan Masalah

Terdapat batasan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Alat ukur yang digunakan yaitu alat ukur mekanik presisi berupa Jangka sorong dan mikrometer.
2. Aspek pembelajaran yang dibahas hanya meliputi aspek kognitif.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah dipaparkan, terdapat rumusan masalah yang diusulkan dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana karakteristik media pembelajaran *Google Sites*?
2. Apakah penggunaan media pembelajaran *Google Sites* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi alat ukur mekanik presisi?
3. Pada kategori mana respon siswa terhadap penggunaan media pembelajaran berbasis *Google Sites*?

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan utama pada penelitian ini yaitu menghasilkan media pembelajaran dengan menggunakan *Google Sites* yang layak digunakan dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi alat ukur mekanik presisi.

Adapun secara khusus tujuan penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui karakteristik media pembelajaran *Google Sites*.
2. Menganalisis peningkatan hasil belajar siswa pada pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin setelah menggunakan media pembelajaran *Google Sites*.
3. Mengetahui respon siswa ketika pembelajaran berlangsung menggunakan media pembelajaran *Google Sites*.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan pada penelitian yang berjudul “Penggunaan *Google Sites* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMK Pada Mata Pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin” yaitu:

1.5.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat menginspirasi pengembangan media pembelajaran yang efektif, mudah, murah dan dapat memberikan manfaat baik untuk peneliti, maupun pengguna dimasa mendatang.

1.5.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Siswa

Diharapkan siswa dapat terdorong untuk belajar lebih banyak tentang pelajaran pekerjaan dasar teknik mesin terutama pada materi alat ukur mekanik presisi.

2. Bagi Tenaga Pendidik

Dapat menjadi inspirasi agar menciptakan suatu media yang lebih interaktif dan menarik untuk pembelajaran pekerjaan dasar teknik mesin yang mudah dibuat dan diakses.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan, merupakan pendahuluan yang memuat latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, sistematika penulisan dan manfaat penelitian. BAB II Kajian Pustaka, merupakan landasan teori dan teori-teori yang menunjang penelitian. BAB III Metode Penelitian, merupakan prosedur penelitian, lokasi dan subjek penelitian, instrumen penelitian serta teknik analisis data. BAB IV Temuan Dan Pembahasan, merupakan permasalahan yang ditemukan penulis selama melakukan penelitian berdasarkan hasil pengolahan data. BAB V Simpulan, Implikasi Dan Rekomendasi, merupakan simpulan penulis dalam menyusun karya tulis, berdasarkan masalah yang terjadi di lapangan.