

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin mendorong upaya-upaya pembaharuan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses belajar. Para guru dituntut agar mampu menggunakan alat-alat yang dapat disediakan oleh sekolah, dan tidak tertutup kemungkinan bahwa alat-alat tersebut sesuai dengan perkembangan dan tuntutan zaman. Guru sekurang-kurangnya dapat menggunakan alat yang murah dan efisien yang meskipun sederhana tetapi merupakan keharusan dalam upaya mencapai tujuan pengajaran yang diharapkan. Di samping menggunakan alat-alat yang tersedia, guru juga dituntut untuk dapat mengembangkan keterampilan membuat media pembelajaran yang akan digunakannya. Untuk itu guru harus memiliki pengetahuan dan pemahaman yang cukup tentang media pembelajaran. Belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada diri setiap orang sepanjang hidupnya. Proses belajar itu terjadi karena adanya interaksi antara seseorang dengan lingkungannya. Oleh karena itu, belajar dapat terjadi kapan saja dan dimana saja. Salah satu pertanda bahwa seseorang itu telah belajar adalah adanya perubahan tingkah laku pada diri orang itu yang mungkin disebabkan oleh terjadinya perubahan pada tingkat pengetahuan, keterampilan, atau sikapnya (Arsyad 2016; S. Purba, Purba, et al. 2021; J. Simarmata et al. 2021; Mawati et al. 2020).

Implementasi dunia internet telah banyak diterapkan diseluruh dunia, ada konsep *e-learning* atau konsep pembelajaran jarak jauh, dimana antara guru dengan siswa atau dosen dengan mahasiswa bisa mengadakan pembelajaran

didalam sekolah maupun diluar sekolah. Singkatnya dunia internet adalah dunia dimana kita dapat mempermudah semua kegiatan rutin yang ada dengan memanfaatkan konsep teknologinya. (Arsyad 2016, 195)

Salah satu bentuk teknologi informasi dan komunikasi pada jaman sekarang adalah jaringan. Jaringan merupakan teknologi informasi yang mampu menghubungkan computer di seluruh dunia, sehingga memungkinkan informasi dari berbagai jenis dan bentuk informasi dapat dipakai secara bersama-sama. Salah satu fasilitas internet yang dapat menyediakan berbagai informasi yang dapat ditulis oleh siapa pun adalah *blog* (Pakpahan et al. 2020).

Penggunaan *blog* dalam proses belajar dapat menjadikan hal yang menyenangkan dan baru bagi para siswa yang belajar di zaman globalisasi ini. Dengan adanya tambahan materi yang diperoleh siswa dari *blog*, dapat dianggap juga penerapan media *blog* dalam pembelajaran dan penyampaian secara langsung di kelas. Pada saat ini sudah berkembang banyak sekali media - media yang bisa kita gunakan dan kita manfaatkan, seperti media *blog* yang saat ini sudah banyak digunakan oleh masyarakat umum dan juga termasuk oleh para guru. Setidaknya artikel dalam *blog* tersebut bisa memperkaya bahan ajar di luar proses belajar mengajar secara tatap muka. Selain itu, melalui *blog*, materi bisa tersaji lebih menarik sebab *blog* bisa dilengkapi dengan grafis, ilustrasi gambar/foto, video dan lain – lain (R. A. Purba et al. 2020; S. Purba, Purba, et al. 2021).

Adanya *blog* yang dimiliki oleh pendidik tentu memudahkan bagi para siswa untuk mengakses media *bolg* milik mereka yang dapat meningkatkan kualitas dan kreativitas dalam mengikuti perkembangan kemajuan dalam IPTEK. *Blog* dapat dipilih sebagai media pembelajaran. Karena pemilik *blog* tersebut

memiliki keleluasaan secara penuh untuk mengaturnya, dibandingkan dengan media – media social berbasis internet lainnya, seperti contohnya domain yang digunakan khusus sehingga kecil kemungkinan untuk terjadinya permasalahan teknis, lalu di dalam *blog* dapat dimasukkan berbagai hal – hal yang dianggap penting. Dari segi publikasi pun *blog* lebih mudah dicari oleh mesin pencari tentang hal yang sesuai dengan topik yang ditulis

Dalam penggunaan *web blog* sebagai media pembelajaran teknik pemesinan NC/CNC diharapkan dapat memotivasi siswa untuk menjadikan pembelajaran yang terpusat pada siswa yang di mana dituntut oleh kurikulum 2013 (K13) menjadikan pembelajaran menjadi aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan serta memungkinkan penyajian materi disertai dengan audio visual sehingga mengurangi kejenuhan siswa dan merangsang semakin giat belajar (Pakpahan et al. 2021).

Pemanfaatan media pembelajaran sedapat mungkin dapat diterapkan di semua mata pelajaran di SMK, termasuk mata pelajaran teknik pemesinan NC/CNC di jurusan teknik pemesinan. Materi ini dikatakan sulit untuk dipahami, berdasarkan observasi di SMK Swasta Dwiwarna Medan banyak siswa yang merasa kebingungan dalam materi teknik pemesinan NC/CNC. Pendidik pun akan merasa sulit pada saat penyampaian materi terhadap siswa yang sulit memahami hanya dengan menggunakan cara pembelajaran yang konvensional atau ceramah dan media yang terbatas.

Pertumbuhan internet yang pesat menjadikan web suatu media belajar dan mengajar interaktif, ekonomis, dan demokratis. Media pembelajaran berbasis *web blog* merupakan media yang dikembangkan untuk mendukung pembelajaran

dengan pendekatan saintifik 5M (mengamati, menanya, mencoba, menalar dan mengaplikasikan) pada materi teknik pemesinan NC/CNC (Ria Riyanti 2017).

Peningkatan kualitas pembelajaran teknik pemesinan NC/CNC dapat ditempuh dengan memberi kesempatan seluas-luasnya kepada setiap individu siswa untuk berlatih membuat program CNC dan mengaplikasikan programnya pada mesin CNC (Purwoko 2008, 4). Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengatasi rendahnya minat siswa dalam memahami materi pembelajaran adalah pengembangan media pembelajaran yang dapat digunakan untuk menjadikan pembelajaran menjadi menarik dan memberikan dampak yang positif terhadap performa akademik berupa motivasi belajar dan hasil belajar siswa.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Swasta Dwiwarna adalah salah satu SMK yang berada di kota Medan tepatnya di jalan Gedung Arca No. 52, Teladan Barat, Medan Kota, Kota Medan 20217. SMK ini memiliki beberapa bidang keahlian yang terbagi menjadi beberapa bidang kompetensi keahlian, salah satunya ialah teknik pemesinan.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan di SMK Swasta Dwi Warna Medan, kebanyakan siswa memanfaatkan telepon selular hanya untuk telepon, SMS, memutar lagu/video, mengakses sosial network (Facebook, Twitter, Game, Tiktok), sebagiannya lagi masih menggunakan laptop atau bahkan masih ada yang menggunakan buku manual untuk menunjang pembelajaran di sekolah. Dengan menggunakan laptop sebagai media pembelajaran akan menyulitkan siswa membawa perangkat tersebut karena berat dan terkesan ribet. Guru pun masih menggunakan metode konvensional atau disebut juga metode ceramah, peserta

didik lebih banyak mendengarkan penjelasan guru di depan kelas dan melaksanakan tugas jika guru memberikan latihan soal-soal kepada peserta didik dalam mengajar sehingga peserta didik merasa bosan dan kurang tertarik dalam memperhatikan penjelasan guru, dan lebih memilih melakukan hal-hal lain seperti bercengkrama dengan temannya dan sibuk dengan gadgetnya masing-masing. Melihat permasalahan ini, pengembangan media pembelajaran dengan memanfaatkan telepon seluler adalah dengan membuat media pembelajaran berbasis *web blog* yang ditujukan untuk semua telepon seluler (Android). Karena Operating System Android menjelma menjadi sebuah sistem yang paling banyak digunakan pada smartphone. Selain itu lebih praktis, simpel, dan dapat digunakan dimana saja.

Sebagian besar siswa kesulitan untuk memahami beberapa materi dalam mata pelajaran teknik pemesinan NC/CNC seperti materi pengenalan mesin bubut cnc, parameter mesin bubut cnc dan metode pemograman maka dibutuhkan media pembelajaran yang representatif dan bisa diulang-ulang kapanpun dan dimanapun siswa membutuhkannya. Pengembangan media pembelajaran diharapkan bisa memfasilitasi kebutuhan siswa untuk mempelajari materi tersebut setiap saat tanpa ada batasan waktu dan tempat.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti perlu melakukan sebuah inovasi pembelajaran dengan mengembangkan media pembelajaran berbasis *web blog* yang diharapkan memotivasi siswa untuk menjadikan pembelajaran yang berpusat pada siswa yang di mana dituntut oleh kurikulum 2013 (k13) menjadikan pembelajaran menjadi aktif, inovatif, kreatif, efektif. Untuk ini peneliti mengangkat judul penelitian yang berjudul **“Pengembangan Media**

Pembelajaran *Mobile Learning* Berbasis *Web Blog* Pada Mata Pelajaran Teknik Pemesinan NC/CNC di SMK Dwiwarna Medan”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka dapat ditemukan berbagai macam masalah pembelajaran yang terjadi, antara lain:

1. Sebagian besar pendidik masih menggunakan metode ceramah dengan kecenderungan komunikasi satu arah tanpa melibatkan siswa secara aktif dikelas.
2. Sistem pembelajaran yang masih konvensional yang cenderung membosankan sehingga membuat siswa kurang memperhatikan
3. Sistem pembelajaran yang masih monoton.
4. Belum adanya media pembelajaran *mobile learning* berbasis *web blog* yang dapat digunakan dan dimanfaatkan setiap saat pada mata pelajaran Teknik Pemesinan NC/CNC khususnya di SMK Swasta Dwiwarna Medan.

1.3 Batasan Masalah

Dengan melihat identifikasi masalah diatas dan dikarenakan luas bidang pembahasan maka permasalahan dibatasi dengan berfokus pada :

1. Penelitian hanya dilakukan terhadap siswa kelas XI jurusan Teknik Pemesinan di SMK Swasta Dwiwarna Medan.
2. Kompetensi Dasar ajar pada mata pelajaran teknik pemesinan NC/CNC materi mesin bubut CNC pada siswa kelas XI SMK Swasta Dwiwarna Medan.
3. Kelayakan dalam pembuatan media berbasis *web blog* Teknik Pemesinan NC/CNC

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah dikemukakan diatas, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah

1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran berbasis *web blog* pada mata pelajaran teknik pemesinan NC/CNC untuk siswa SMK Dwiwarna Medan ?
2. Apakah media pembelajaran berbasis *web blog* yang dikembangkan layak digunakan pada mata pelajaran teknik pemesinan NC/CNC untuk siswa SMK Dwiwarna Medan ?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Untuk menghasilkan media pembelajaran berbasis *web blog* pada mata pelajaran teknik pemesinan NC/CNC untuk siswa SMK Swasta Dwiwarna Medan.
2. Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis *web blog* pada mata pelajaran teknik pemesinan NC/CNC untuk siswa SMK Swasta Dwiwarna Medan

1.6 Manfaat Pengembangan

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat kepada sekolah, guru, siswa dan peneliti.

1. Bagi Guru

Sebagai alternatif pilihan sumber belajar mata pelajaran teknik pemesinan NC/CNC sehingga kegiatan belajar mengajar menjadi lebih bervariasi.

2. Bagi Siswa

Untuk meningkatkan pemanfaatan teknologi internet sebagai alat bantu pembelajaran dan menjadikan daya tarik belajar teknik pemesinan NC/CNC sehingga meningkatkan prestasi belajar siswa.

3. Bagi Peneliti

Sebagai sarana mengaplikasikan pengetahuan yang dimiliki dalam dunia pendidikan secara langsung, sehingga dengan mengadakan penelitian akan menambah pengalaman selama kegiatan pembelajaran di SMK.