

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan sebuah usaha dalam mencerdaskan kehidupan bangsa sebagai salah satu cita-cita nasional, bangsa yang maju dibutuhkan warga negara yang cerdas dalam pembangunan negaranya baik dari segi ekonomi, sosial dan budaya. Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting dalam proses mencerdaskan kehidupan bangsa, pendidikan merupakan bagian integral dalam sebuah pembangunan dan pendidikan tidak dapat dipisahkan dalam proses pembangunan negara. Melalui pendidikan, diajarkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang menjadi bekal dimasa depan sehingga memungkinkan suatu bangsa dan negara yang maju, dan melalui generasi penerus yang berkualitas untuk kemajuan bangsa tersebut. Pentingnya tujuan pendidikan bagi pembangunan negara, diperlukan aturan-aturan yang jelas demi tercapainya sebuah tujuan pendidikan itu sendiri.

Tujuan pendidikan nasional dalam Pembukaan UUD 1945 adalah mencerdaskan kehidupan bangsa. Kecerdasan yang dimaksud disini bukan semata-mata kecerdasan yang hanya berorientasi pada kecerdasan intelektual saja, melainkan kecerdasan menyeluruh yang mengandung makna lebih luas. Seperti yang tertuang dalam UU No.20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 3 berbunyi : “bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara

yang demokratis serta bertanggung jawab”. Tujuan pendidikan menurut undang-undang dapat diartikan lebih luas menjadi sebuah tatanan perilaku individu dalam perannya sebagai warga negara (Aziizu, 2015). Karena pendidikan merupakan kebutuhan terhadap perkembangan manusia menuju ke arah cita-cita tertentu, maka sangatlah penting peranan pendidikan bagi bangsa khususnya pada era globalisasi.

Era globalisasi memberikan dampak yang cukup besar pada umat manusia, khususnya dalam dunia pendidikan. Salah satunya adalah perkembangan teknologi pada saat ini, dimana perkembangan teknologi akan memberikan dampak positif jika dapat dimanfaatkan dengan baik dan benar. Perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan semakin mendorong upaya-upaya inovasi dan pembaruan dalam kegiatan belajar mengajar. Proses kegiatan belajar mengajar di sekolah saat ini menjadi salah satu sorotan utama dalam peningkatan mutu pada pendidikan, salah satunya yaitu pada sekolah menengah kejuruan.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebagai lembaga pendidikan yang mendapatkan tugas berat dalam menghasilkan lulusannya sebagai calon tenaga kerja terampil kompeten dan mampu beradaptasi dengan perkembangan IPTEK. Hal tersebut sesuai dengan penjelasan Undang Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 15 yang menyebutkan bahwa SMK merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu (Wahzudik, 2018). Tujuan Sekolah Menengah Kejuruan tersebut direalisasikan dengan struktur kurikulum yang memuat tiga program yaitu program normatif, adaptif, dan produktif.

Sebagai salah satu lulusan sekolah menengah kejuruan kita dituntut menguasai keahlian yaitu skill Teknik Pengelasan Busur Manual (SMAW), Teknik Pengelasan

Gas Metal (MIG/MAG), Teknik Pengelasan Gas Tungsten (TIG), dan Teknik Pengelasan Oksi-Asetelin (OAW) agar setiap lulusan siap memasuki dunia kerja dengan keahlian dibidangnya. Teknik Pengelasan (*welding*) adalah teknik atau cara penyambungan logam dengan cara mencairkan sebagian logam induk dan logam pengisi dengan atau tanpa logam penambah dan menghasilkan logam continue (Azwinur et al., 2017). Sekolah menengah kejuruan memberikan wadah sebagai tempat untuk belajar mengasah skill pengelasan tersebut dengan adanya mata pelajaran yang mencakup teknik-teknik pengelasan sehingga dapat memberikan pengalaman dan ilmu baru mengenai teknik pengelasan.

Permasalahan yang sering terjadi pada proses kegiatan belajar mengajar yaitu kurangnya variasi media pembelajaran yang digunakan dalam penyampaian materi diantaranya belum tersedianya media pembelajaran teknik pengelasan berbasis *web* menggunakan *content management system*, misalnya guru hanya memberikan pengertian materi melalui metode ceramah dan masih menggunakan media *power point*. Media pembelajaran yang praktis, inovatif dan interkatif yang dapat diakses kapan saja dan dimana saja dapat dijadikan solusi untuk meningkatkan keberhasilan pembelajaran. Media pembelajaran merupakan perantara atau pengantar sumber pesan dengan penerima pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan sehingga terdorong serta terlibat dalam pembelajaran.

Perlu adanya inovasi terbaru terhadap media pembelajaran yang praktis dan inovatif salah satunya adalah penggunaan media pembelajaran berbasis *web* menggunakan *content management system* (CMS) sebagai media pembelajaran. Salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk meningkatkan keefektifan kegiatan belajar mengajar dan hasil belajar belajar pada peserta didik adalah dengan

mengembangkan media pembelajaran berbasis *web* menggunakan *content management system* dengan platform *wordpress* pada Teknik Pengelasan Busur Manual (SMAW), Teknik Pengelasan Gas Metal (MIG/MAG), Teknik Pengelasan Gas Tungsten (TIG), dan Teknik Pengelasan Oksi-Asetelin (OAW). Maka perlu dilakukannya penelitian dalam hal bagaimana bentuk pengembangan media pembelajaran pada teknik pengelasan berbasis *web* yang praktis, inovatif dan interkatif sehingga dapat menarik dan meningkatkan semangat belajar peserta didik.

Ada berbagai jenis media pembelajaran, salah satunya adalah media pembelajaran berbasis *web*. Media pembelajaran berbasis *web* dapat dikembangkan secara manual maupaun menggunakan *content management system*. *Wordpress* merupakan salah satu *content management system* yang dapat digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *website*. *Content management system* merupakan sebuah *software* yang memungkinkan pengguna untuk membuat dan mengelola *website* dengan mudah tanpa harus melakukan coding (bahasa pemrograman), berfungsi untuk mengelola, mengubah, hingga mempublikasikan konten *web* tertentu. Dalam pengembangan media pembelajaran pada penelitian ini berbasis *web* menggunakan *content management system* pada platform *wordpress*, secara singkat *wordpress* merupakan sebuah CMS yang bisa digunakan untuk mengelola konten halaman *website*.

SMK Negeri 3 Singaraja merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan yang berada di Singaraja Kabupaten Buleleng yang memiliki program keahlian Teknik Pengelasan. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti pada Jurusan Teknik Pengelasan terdapat permasalahan antara lain : (1) Peserta didik

lebih sering mengakses internet dari pada membaca buku, misalnya ketika jam pembelajaran/praktik masih ada peserta didik yang bermain smartphone dan tidak mencatat materi, (2) Dalam proses penyampaian materi teknik pengelasan, guru masih menggunakan media *power point*, (3) Variasi media pembelajaran yang digunakan dalam penyampaian materi belum praktis dan inovatif diantaranya belum tersedianya media pembelajaran berbasis *web* menggunakan *content management system* pada bidang manufaktur yang menggabungkan teks, gambar dan video dalam satu media tersebut.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, peneliti ingin mengembangkan media pembelajaran Teknik Pengelasan yang dapat dijadikan sumber pembelajaran dalam bidang manufaktur baik bagi peserta didik dan masyarakat pada umumnya yang dapat diakses kapan saja dan dimana saja serta praktis yang mencakup materi teks, gambar serta video didalam satu media yang akan dikembangkan. Untuk itu peneliti memilih judul skripsi, “**Pengembangan Media Pembelajaran Teknik Pengelasan Berbasis Web Menggunakan Content Management System Pada Bidang Manufaktur**”.

1.2 Identifikasi Masalah

Sesuai dengan latar belakang dan masalah diatas maka identifikasi masalah adalah sebagai berikut :

1. Banyaknya peserta didik yang lebih sering mengakses internet dismartphone dari pada membaca buku.
2. Guru dalam proses penyampaian materi teknik pengelasan, masih menggunakan media *power point*.

3. Peserta didik masih kurang tertarik saat guru menyampaikan materi teknik pengelasan dikelas.
4. Variasi media pembelajaran yang digunakan dalam penyampaian materi belum praktis dan inovatif, diantaranya belum tersedianya media pembelajaran teknik pengelasan berbasis *web* menggunakan *Content Management System* pada bidang manufaktur yang menggabungkan teks, gambar dan video dalam satu media tersebut.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan diatas, terdapat pembatasan masalah agar lebih fokus pada masalah yang dihadapi. Adapun pembatasan masalah adalah sebagai berikut :

1. Media pembelajaran yang dikembangkan yaitu berbasis *web* menggunakan *Content Management System* pada materi teknik pengelasan bidang manufaktur.
2. Media Pembelajaran yang dikembangkan berbasis *web* menggunakan *Content Management System* terbatas pada empat materi teknik pengelasan bidang manufaktur.
3. Media pembelajaran yang dikembangkan berbasis *web* menggunakan *Content Management System* pada teknik pengelasan bidang manufaktur diperuntukan pada peserta didik dan masyarakat pada umumnya.

1.4 Rumusan Masalah

Bedasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimanakah tingkat kelayakan media pembelajaran teknik pengelasan berbasis *web* menggunakan *Content Management System* pada bidang manufaktur ?
2. Bagaimanakah tingkat kepraktisan media pembelajaran teknik pengelasan berbasis *web* menggunakan *Content Management System* pada bidang manufaktur ?

1.5 Tujuan Pengembangan

Sesuai dengan latar belakang dan perumusan masalah yang telah dipaparkan diatas, maka tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran teknik pengelasan berbasis *web* menggunakan *Content Management System* pada bidang manufaktur.
2. Untuk mengetahui tingkat kepraktisan media pembelajaran teknik pengelasan berbasis *web* menggunakan *Content Management System* pada bidang manufaktur.

1.6 Manfaat Pengembangan

Adapun manfaat dari pengembangan media pembelajaran teknik pengelasan berbasis *web* menggunakan *Content Management System* pada pada bidang manufaktur yang adalah sebagai berikut :

1. Media pembelajaran teknik pengelasan berbasis *web* menggunakan *Content Management System* pada bidang manufaktur dapat digunakan sebagai salah satu sumber belajar yang diharapkan dapat memudahkan proses pembelajaran baik bagi peserta didik maupun guru dan masyarakat pada umumnya.
2. Media pembelajaran teknik pengelasan berbasis *web* menggunakan *Content Management System* pada bidang manufaktur didesain khusus yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran, baik secara individual maupun kelompok.
3. Media pembelajaran teknik pengelasan berbasis *web* menggunakan *Content Management System* pada bidang manufaktur dapat memperkaya koleksi media pembelajaran di laboratorium Prodi Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik dan Kejuruan Universitas Pendidikan Ganesha.
4. Media pembelajaran teknik pengelasan berbasis *web* menggunakan *Content Management System* pada bidang manufaktur dapat memperkaya koleksi media pembelajaran di SMK Negeri 3 Singaraja khususnya Jurusan Teknik Pengelasan.

1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang dihasilkan dalam pengembangan media pembelajaran teknik pengelasan berbasis *web* menggunakan *Content Management System* pada bidang manufaktur adalah sebagai berikut :

1. Media pembelajaran teknik pengelasan berbasis *web* Menggunakan *Content Management System* ini bersifat interaktif sehingga peserta didik dapat menggunakannya sebagai sumber belajar mandiri dan dapat diakses dimana saja baik di sekolah maupun di rumah.
2. Media pembelajaran teknik pengelasan berbasis *web* Menggunakan *Content Management System* yang dapat diakses kapan saja tanpa ada batasan waktu.
3. Media pembelajaran teknik pengelasan berbasis *web* menggunakan *Content Management System* ini memiliki komponen-komponen yang memungkinkan peserta didik untuk mudah mempelajarinya, karena media pembelajaran ini bersifat interaktif.
4. Media pembelajaran teknik pengelasan berbasis *web* menggunakan *Content Management System* ini dapat menarik minat peserta didik, karena materi disajikan dengan penggabungan teks, gambar, audio dan video dalam satu media.

1.8 Pentingnya Pengembangan

Media pembelajaran diharapkan mampu meningkatkan minat dan motivasi peserta didik dalam belajar. dengan adanya media pembelajaran berbasis *web* menggunakan *Content Management System* pada bidang manufaktur, peserta didik diharapkan mampu meningkatkan pemahaman dalam proses pembelajaran. salah

satu upaya adalah dengan menggunakan media pembelajaran yang praktis. Dalam dunia pendidikan, kehadiran media pembelajaran sudah dirasa sangat banyak bermanfaat membantu guru dalam proses kegiatan belajar mengajar. Kegiatan belajar mengajar yang menggunakan media pembelajaran akan membantu peserta didik memahami materi pembelajaran yang bersifat abstrak dan diluar pengalaman sehari-hari. Penggunaan media pembelajaran dapat dijadikan salah satu alternatif untuk menggantikan perlengkapan dalam proses pembelajaran. Sedangkan apabila pengembangan tidak dilakukan akan menimbulkan rasa jenuh dan bosan pada peserta didik ketika proses pembelajaran yang mengakibatkan semangat belajar peserta didik menurun sehingga peserta didik tidak dapat memahami materi dengan baik.

1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1.9.1 Asumsi

Beberapa asumsi yang mendasari pengembangan media pembelajaran teknik pengelasan berbasis *web* menggunakan *Content Management System* pada bidang manufaktur adalah sebagai berikut :

1. Media pembelajaran teknik pengelasan berbasis *web* menggunakan *Content Management System* pada bidang manufaktur Jurusan Teknik Pengelasan dapat digunakan dalam pembelajaran secara personal maupun kelompok.
2. Media pembelajaran teknik pengelasan berbasis *web* Menggunakan *Content Management System* pada bidang manufaktur dapat mempermudah peserta didik dan guru dalam menerima dan menyampaikan materi saat proses kegiatan belajar mengajar.

3. Belum tersedianya media pembelajaran teknik pengelasan berbasis *web* menggunakan *Content Management System* pada bidang manufaktur yang menggabungkan teks, gambar dan video dalam satu media tersebut.

1.9.2 Keterbatasan

Beberapa keterbatasan pengembangan dalam pelaksanaan pengembangan produk media pembelajaran ini adalah sebagai berikut :

1. Pengembangan media pembelajaran teknik pengelasan ini dikembangkan berdasarkan permasalahan dan kebutuhan peserta didik di sekolah menengah kejuruan dan masyarakat umum yang bergelut dalam bidang pengelasan, sehingga produk hasil pengembangan ini hanya diperuntukan bagi peserta didik khususnya Jurusan Teknik Pengelasan dan masyarakat pada umumnya.
2. pengembangan media pembelajaran teknik pengelasan berbasis *web* menggunakan *Content Management System* pada bidang manufaktur ini terbatas hanya pada empat materi teknik pengelasan.
3. Media pembelajaran teknik pengelasan berbasis *web* menggunakan *Content Management System* pada bidang manufaktur ini penggunaan hanya bisa diakses dengan jaringan internet, sehingga membutuhkan biaya untuk mengaksesnya.

1.10 Definisi Istilah

Dalam pengembangan ini, terdapat istilah dalam judul yang bertujuan untuk menghindari penyimpangan makna dalam memahami, oleh karena itu beberapa definisi, dijelaskan sebagai berikut :

1. Pengembangan adalah suatu proses untuk mengembangkan dan memvalidasi produk-produk berupa materi, media, alat dan atau strategi pembelajaran yang akan digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran.
2. Penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*research and development*). Model pengembangan yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implemetation, Evaluation*).
3. Media pembelajaran adalah suatu alat atau perantara yang dapat menyajikan pesan serta merangsang peserta didik untuk belajar dan berfungsi untuk menyampaikan pesan pembelajaran.
4. Teknik Pengelasan yaitu sebuah metode/teknik penyambungan logam dengan cara mencairkan sebagian logam induk dan logam pengisi menggunakan atau tanpa tekanan serta dengan atau tanpa logam penambah sehingga membuat sambungan yang konstan. Dalam pengembangan media pembelajaran teknik pengelasan ini terbatas hanya empat materi teknik pengelasan yaitu Teknik Pengelasan Busur Manual (SMAW), Teknik Pengelasan Gas Metal (MIG/MAG), Teknik Pengelasan Gas Tungsten (TIG), dan Teknik Pengelasan Oksi-Asetelin (OAW).
5. *World Wide Web* (WWW) atau sering disebut web ialah salah satu sumber daya internet yang berkembang pesat. informasi web didistribusikan menggunakan

pendekatan hyperlink yang memungkinkan seseorang memperoleh informasi dengan meloncat dari satu halaman ke laman lain.

6. *Website* ialah page informasi yang disediakan melalui jalur internet yang mampu diakses diseluruh global selama terkoneksi menggunakan jaringan internet. Website juga merupakan komponen atau perpaduan komponen-komponen yg terdiri dari teks, gambar, video, bunyi dan animasi.
7. *Content Management System (CMS)* merupakan sebuah software yang memungkinkan pengguna untuk membuat dan mengelola website dengan mudah tanpa harus melakukan coding (bahasa pemrograman), CMS berfungsi untuk mengelola, mengubah, hingga mempublikasikan konten web tertentu.
8. *Wordpress* adalah sistem manajemen konten (CMS) yang bisa digunakan untuk membuat dan mengelola website atau blog. Beberapa fitur unggulan wordpress antara lain adalah plugin dan tema, yang mampu menambahkan berbagai fungsi pada platform ini.
9. Bidang Manufaktur merupakan konsentrasi studi dari Program Studi Teknik Mesin salah satunya yang ada di Universitas Pendidikan Ganesha. Manufaktur adalah salah satu cabang dari ilmu teknik mesin yang mempelajari tentang bagaimana suatu produk dibuat, dari ide, desain, proses pembuatan, hingga menjadi produk yang siap dipasarkan.