

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting dalam kehidupan manusia. Pendidikan diperlukan untuk mendukung manusia agar bersaing di derasnya ilmu pengetahuan dan teknologi. Pendidikan yang mampu mendukung pembangunan dimasa depan adalah pendidikan yang dapat mengembangkan potensi manusia.

Semakin baik kualitas pendidikan yang diselenggarakan oleh suatu negara, sudah dipastikan bahwa kualitas negara tersebut akan berkembang dan berangsur semakin baik dari waktu ke waktu. Sumber daya manusia akan terbentuk semakin baik dengan adanya sebuah peningkatan ilmu yang didapatkan dari pendidikan.

Dunia pendidikan dalam proses pembelajaran tidak terlepas dari berbagai macam aspek pendukung diantaranya pendidik, peserta didik, dan lingkungan yang berkesinambungan dalam rangka agar tercapainya tujuan pembelajaran. Menurut H. Daryanto (2005:58) tujuan pembelajaran adalah tujuan yang menggambarkan pengetahuan, kemampuan, keterampilan, dan sikap yang harus dimiliki peserta didik sebagai akibat dari hasil pembelajaran yang dinyatakan dalam bentuk tingkah laku yang dapat diamati dan diukur. Salah satu faktor penunjang tercapainya tujuan pembelajaran adalah media pembelajaran.

Menurut Arif S. Sadiman (1986) Pengertian media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat di gunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima, sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat peserta didik agar terjadi proses belajar. Media pembelajaran merupakan segala perangkat berisi materi yang dengan mudah dipahami oleh peserta didik untuk meningkatkan efisiensi belajar, media pembelajaran harus dibuat dan dikemas dengan tepat dan bervariasi dengan tujuan dapat membantu pendidik dalam menyampaikan materi pembelajaran kepada peserta didik agar pesan yang terdapat dalam materi lebih mudah dimengerti, lebih menarik dan lebih menyenangkan bagi peserta didik.

Media pembelajaran diklasifikasikan sebagai kelompok media dengan contoh audio, cetak, visual, digital, dan lain-lain. Pada kondisi pembelajaran yang berjalan di sekolah dan berkembangnya revolusi industri 4.0, maka diharuskan terbentuk inovasi untuk membuat alternatif baru dari media pembelajaran konvensional yang biasa digunakan di sekolah antara lain *powerpoint*, *e-book*, buku teks, video pembelajaran, dan modul pembelajaran yang pada saat ini dinilai kurang praktis dan kurang mampu meningkatkan gairah peserta didik untuk mengikuti proses pembelajaran.

Media pembelajaran digital merupakan alternatif baru dan sebuah inovasi dalam media pembelajaran, didukung dengan perkembangan teknologi *mobile* yang pesat salah satu contohnya adalah *smartphone android*. Berdasarkan riset oleh *DataReportal* penggunaan *smartphone* di Indonesia pada tahun 2022 mencapai 370,1 juta dan 89% diantaranya adalah pengguna *smartphone android*. Berdasarkan data Puslitbang Aptika IKP Kominfo menyatakan bahwa dari data tersebut 215 juta diantaranya *smartphone* digunakan pada usia peserta didik. Maraknya penggunaan *smartphone* terkhusus *android* juga merupakan dampak pandemi Covid-19 yang mengharuskan aktivitas pembelajaran dilakukan daring dengan dukungan sebuah perangkat. Hal ini menjadi sebuah potensi yang sangat besar untuk memanfaatkan *smartphone* khususnya *android* sebagai pendukung dalam proses pembelajaran.

Pemanfaatan penggunaan *smartphone* sebagai media pembelajaran disebut dengan *M-Learning (mobile learning)*. Salah satu jenis *M-Learning* yang sangat potensial adalah aplikasi berbasis *android* yang dikembangkan menjadi media pembelajaran. *android studio* dirilis oleh *google* dan dirancang sebagai peralatan terintegrasi resmi yang dirancang khusus untuk mengembangkan aplikasi berbasis sistem operasi *android*. Materi yang akan ada pada media belajar berbasis aplikasi ini akan dibatasi yaitu materi pengelasan *Shield Metal Arc Welding* dasar. Materi ini membutuhkan pemahaman dikarenakan materi sebagai pengenalan peserta didik dengan proses pengelasan, sehingga diharapkan dengan adanya aplikasi ini dapat menjadi daya tarik agar peserta didik dapat lebih mudah mengerti dan memahami tentang materi proses pengelasan SMAW.

Berdasarkan wawancara dengan salah satu pendidik jurusan pengelasan di SMK Negeri 1 Kota Bekasi pada hari Senin, 5 September 2022, menyatakan bahwa kembalinya peserta didik ke sekolah setelah pandemi Covid-19 dan pembelajaran daring yang berlangsung sekitar 2 tahun ini menimbulkan tantangan baru bagi pendidik, sehingga mayoritas peserta didik pada saat belajar di rumah menghabiskan waktunya bersama gawai dengan tujuan yang bermacam-macam, dengan adanya kebiasaan penggunaan gawai seperti ini dikhawatirkan pada saat tatap muka dan pembelajaran dengan metode konvensional tanpa adanya inovasi tidak akan efisien bagi peserta didik dan proses pembelajaran menjadi terasa membosankan.

Model pengembangan media pembelajaran digunakan untuk mengembangkan bahan pembelajaran secara sistematis sesuai dengan acuan untuk menjamin kualitas media pembelajaran. Model yang akan digunakan dalam pengembangan ini adalah 4D yang dikembangkan oleh Sivasailam Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melyn I Semmel, Model 4D terdiri dari empat tahapan yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran).

Penelitian ini dilakukan dalam rangka mengembangkan media pembelajaran aplikasi berbasis *android* dengan menggunakan *android studio*. Pengembangan media pembelajaran dilakukan pada materi pengelasan SMAW, agar materi dapat disampaikan secara interaktif, sehingga pembelajaran tidak monoton. Tujuan lainnya adalah efisiensi penggunaan aplikasi, media pembelajaran berbentuk aplikasi ini lebih mudah diakses karena konektivitasnya bersifat *offline*.

Melalui tugas akhir ini, penelitian yang berjudul “**Pengembangan Media Pembelajaran Aplikasi Berbasis Android ‘Welding Student’ Pada Materi Pengelasan SMAW di SMK Negeri 1 Kota Bekasi**” perlu untuk dilakukan.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang dari permasalahan diatas, dapat diidentifikasi terdapat beberapa masalah sebagai berikut :

1. Penggunaan media pembelajaran di sekolah yang masih konvensional (powerpoint, buku teks, modul cetak, dan *e-book* standar) dinilai kurang praktis dan kurang interaktif.
2. Proses pembelajaran tatap muka mengalami penurunan minat akibat kurangnya variasi media pembelajaran yang menarik.
3. Tingginya angka kepemilikan dan pemanfaatan gawai berbasis *android* di kalangan pelajar belum dioptimalkan sebagai sarana pendukung pembelajaran digital di sekolah.
4. Belum tersedianya media pembelajaran interaktif berbasis *M-Learning* yang secara khusus terintegrasi untuk mendukung kemandirian belajar siswa di luar jam sekolah.
5. Terbatasnya media pembelajaran digital yang spesifik membahas mata pelajaran produktif kejuruan, khususnya pada materi dasar pengelasan SMAW yang dapat diakses secara *offline*.
6. Dibutuhkan aplikasi pembelajaran khusus yang dikembangkan secara sistematis dengan memanfaatkan gawai sebagai solusi atas masalah yang terjadi pada proses pembelajaran pengelasan SMAW.

1.3. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang diuraikan di atas. Penelitian ini dibatasi masalahnya oleh penulis yaitu :

1. Penyelesaian masalah rendahnya minat belajar peserta didik akibat penggunaan media konvensional, dengan menggantinya menggunakan media pembelajaran aplikasi berbasis *android*.
2. Pemanfaatan teknologi pada penggunaan gawai berbasis *android* sebagai media *M-Learning* yang dikembangkan menggunakan perangkat lunak *android studio* dengan metode penelitian *RnD* dan model pengembangan 4D untuk dapat mendukung proses belajar.
3. Pengembangan aplikasi berbasis *android* secara sistematis yang dirancang sebagai solusi atas permasalahan pembelajaran sehingga dapat dimanfaatkan melalui gawai peserta didik dan mampu diakses secara *offline* sebagai media pembelajaran pada pengelasan SMAW.

1.4. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, maka perumusan masalah dalam penelitian yaitu :

1. Bagaimana mengembangkan aplikasi media pembelajaran *welding student* untuk materi proses pengelasan SMAW di SMK Negeri 1 Kota Bekasi ?
2. Bagaimana kelayakan aplikasi media pembelajaran *welding student* untuk materi proses pengelasan SMAW di SMK Negeri 1 Kota Bekasi berdasarkan para validator ?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah dijabarkan di atas, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu :

1. Mengembangkan dan merancang media pembelajaran untuk materi pengelasan SMAW yang berbasis aplikasi *android* dengan nama *welding student* untuk melengkapi media pembelajaran konvensional yang sudah terlebih dahulu digunakan pada materi pengelasan SMAW.
2. Mengetahui kelayakan aplikasi media pembelajaran *welding student* agar aplikasi media pembelajaran *welding student* dapat diterapkan sebagai media pembelajaran pada materi pengelasan SMAW.

1.6. Manfaat Penelitian

Melalui penelitian mengenai “Pengembangan Media Pembelajaran Aplikasi Berbasis *Android* ‘*Welding Student*’ Pada Materi Pengelasan SMAW di SMK Negeri 1 Kota Bekasi” terdapat berbagai macam manfaat yang dapat dipetik baik secara teoretis dan praktis yaitu :

1. Secara Teoretis

Penelitian ini sangat diharapkan dapat menambah wawasan serta tambahan pengetahuan dalam implementasi dari pengembangan media, khususnya media pembelajaran proses pengelasan SMAW berbasis aplikasi *android*.

2. Secara Praktis

a. Bagi Peserta Didik

Dapat memberikan alternatif pembelajaran proses pengelasan SMAW kepada peserta didik sehingga peserta didik dapat mengakses dan mendapatkan materi pembelajaran dimanapun dan kapanpun.

b. Bagi Pendidik dan Calon Pendidik

Dapat memberikan pengalaman pendidik tentang pengembangan media pembelajaran yang dapat membantu pendidik dalam menyampaikan materi secara efisien dan tidak monoton kepada peserta didik.

c. Bagi Sekolah

Dapat menjadi bahan pertimbangan guna menunjang proses pembelajaran dan meningkatkan mutu pendidikan.

d. Bagi Peneliti

Dapat menjadi pengalaman baru tentang pengembangan media pembelajaran aplikasi berbasis *android* serta menjadi tolak ukur dalam tindak lanjut penelitian dengan lingkup yang lebih luas.

