

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah salah satu aspek yang sangat penting untuk perkembangan berkelanjutan dari generasi penerus bangsa. Sebagai salah satu aspek kehidupan, pendidikan tidak akan pernah terpisahkan dari kehidupan manusia. Menurut Neolaka dan Neolaka (2017: 3) pendidikan adalah “latihan” yang berarti melalui latihan secara terus menerus dapat mengetahui, memahami, dan menguasai semua keterampilan serta menyelesaikan dan menerapkan semua keterampilan. Pendidikan juga dapat dijadikan sebagai proses atau kegiatan yang bertujuan untuk mengajarkan peserta didik belajar tentang pengetahuan diri, bahwa mereka memiliki potensi dalam diri yang dapat dikembangkan.

Menurut Komara (2014: 11) belajar adalah kegiatan yang dilakukan oleh setiap individu untuk mendapatkan pengetahuan, perilaku, dan keterampilan dengan cara memproses dan mengolah bahan pembelajaran. Menurut Emda (2017 :173) mengatakan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi positif antara pendidik atau guru dan peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran yang menjadi faktor penting dalam keberhasilan belajar mengajar. Dalam keberhasilan untuk mencapai tujuan pendidikan, sangat bergantung pada keefektifan proses pembelajaran. Pembelajaran yang efektif terjadi ketika guru dan peserta didik berinteraksi secara aktif dan mencapai tujuan yang diharapkan dalam jangka waktu yang ditentukan.

Dalam pembelajaran peserta didik harus mempunyai keinginan untuk berpartisipasi secara aktif. Pendidik yang berperan sebagai fasilitator, diharapkan dapat mengembangkan bahan ajar yang dapat digunakan sebagai sumber belajar dalam proses pembelajaran. Pendidik sering dihadapi dengan masalah penting dalam kegiatan pembelajaran yaitu memilih atau menentukan bahan ajar yang tepat untuk membantu peserta didik memperoleh kemampuan yang ditentukan dalam mata pelajaran tersebut.

Menurut Prastowo (2015: 17) bahan ajar adalah segala sesuatu mengenai informasi, alat, dan buku pelajaran yang sudah tersusun secara sistematis, yang mencakup keseluruhan kompetensi yang akan dipelajari dan digunakan peserta didik dalam proses pembelajaran. Bahan ajar perlu digunakan dalam kegiatan mengajar untuk menunjang kegiatan tersebut. Untuk membuat pembelajaran aktif dan mandiri, pendidik dapat menggunakan bahan ajar, salah satunya adalah dengan menggunakan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik).

Menurut Lestari dan Suyoso (2018: 13) LKPD adalah salah satu alat yang dapat digunakan untuk mengarahkan peserta didik dalam belajar, sehingga tidak menyimpang dari tema yang seharusnya dipelajari. LKPD membantu peserta didik untuk memahami materi dengan lebih baik dan dapat membantu pendidik untuk memantau perkembangan belajar peserta didik. Seiring dengan kemajuan teknologi, penggunaan teknologi dapat menjadi sarana yang efektif dalam mendukung pembelajaran yang lebih interaktif dan memotivasi peserta didik untuk belajar, seperti penggunaan E-LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik).

E-LKPD merupakan bentuk LKPD yang dibuat secara digital dan dapat diakses melalui perangkat elektronik seperti komputer, laptop, atau *smartphone*.

Sebagai media pembelajaran E-LKPD digunakan untuk memudahkan peserta didik dalam menjalani pembelajaran memberikan kemudahan bagi peserta didik dalam belajar mandiri dan memperoleh akses terhadap berbagai sumber belajar. Selain itu, E-LKPD dapat memudahkan pendidik dalam memberikan tugas dan mengevaluasi kemajuan belajar peserta didik. Namun, masih terdapat kendala LKPD yang digunakan seringkali kurang memenuhi standar. Untuk mengatasi masalah tersebut, diperlukan LKPD dalam bentuk elektronik yang memenuhi standar, sehingga praktis digunakan dalam kegiatan belajar mengajar.

Hal yang dapat membantu dalam proses pembelajaran salah satunya adalah dengan menggunakan model pembelajaran seperti model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Menurut Syamsidah dan Suryani (2018: 13) PBL adalah salah satu model pembelajaran yang inovatif, yang dapat memberikan kondisi belajar aktif bagi peserta didik. Model pembelajaran ini mengambil permasalahan di kehidupan nyata sebagai sesuatu yang dipelajari oleh peserta didik juga untuk membantu peserta didik dalam memahami materi dan penerapannya. Dari permasalahan yang diangkat dari fenomena di sekitarnya akan meningkatkan pemikiran untuk mencari alternatif solusi dari setiap permasalahan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru pemrograman dasar di SMK Nurul Amanah, diketahui bahwa peserta didik kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran pemrograman dasar. Selain itu, guru belum menggunakan bahan ajar seperti LKPD untuk memenuhi kebutuhan peserta didik dalam pembelajaran yang lebih aktif. Hal ini akan mempersulit sebagian peserta didik untuk mengembangkan kemampuannya dan mengakibatkan peserta didik

kurang memahami materi yang disajikan dalam proses pembelajaran pemrograman dasar.

Struktur kontrol percabangan adalah salah satu materi yang diajarkan di SMK (Sekolah Menengah Kejuruan). Struktur kontrol percabangan merupakan salah satu konsep dasar dalam pemrograman komputer yang harus dipahami oleh peserta didik jurusan Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ). Materi struktur kontrol percabangan merupakan salah satu materi yang penting dalam pemrograman komputer yang harus dikuasai oleh peserta didik. Bagi peserta didik materi tersebut seringkali dianggap sulit dan kurang menarik. Oleh karena itu, pengembangan E-LKPD berbasis *Problem Based Learning* pada materi struktur kontrol percabangan diharapkan dapat meningkatkan minat dan pemahaman siswa dalam mempelajari materi tersebut.

Hasil penelitian sebelumnya yang relevan dilakukan oleh Yosita Permata Sari (2019) penelitian yang dilakukan menggunakan model ADDIE mengenai pengembangan LKPD Elektronik dengan 3D *Pageflip Professional* berbasis literasi sains pada materi gelombang bunyi, tujuan penelitian untuk mengetahui kelayakan LKPD Elektronik berdasarkan hasil validasi ahli, guru dan respon peserta didik bahwa LKPD Elektronik yang dikembangkan mempunyai kelayakan yang sangat layak dan sangat menarik. Penelitian yang relevan juga diteliti oleh Pachriatul Falaq (2017) penelitian yang dilakukan menggunakan model pengembangan 4-D mengenai pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis *Problem Based Learning* pada mata pelajaran biologi, tujuan untuk mengetahui kelayakan LKPD berdasarkan hasil kevalidan, kepraktisan dan keefektifan bahwa bahan ajar yang dikembangkan dikategorikan layak.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka peneliti tertarik melakukan penelitian berjudul “Pengembangan E-LKPD Berbasis *Problem Based Learning* pada Materi Struktur Kontrol Percabangan Kelas X di SMK Nurul Amanah”.

B. Rumusan Masalah

Mengacu pada latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimanakah mengembangkan E-LKPD berbasis *Problem Based Learning* pada materi struktur kontrol percabangan kelas X di SMK Nurul Amanah?
2. Bagaimanakah kelayakan E-LKPD berbasis *Problem Based Learning* pada materi struktur kontrol percabangan kelas X di SMK Nurul Amanah?
3. Bagaimanakah respon peserta didik terhadap E-LKPD berbasis *Problem Based Learning* pada materi struktur kontrol percabangan kelas X di SMK Nurul Amanah?

C. Tujuan Penelitian Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan diatas, tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk menghasilkan produk berupa E-LKPD berbasis *Problem Based Learning* pada materi struktur kontrol percabangan kelas X di SMK Nurul Amanah.
2. Untuk mengetahui kelayakan E-LKPD berbasis *Problem Based Learning* pada materi struktur kontrol percabangan kelas X di SMK Nurul Amanah.

3. Untuk mengetahui respon peserta didik terhadap E-LKPD berbasis *Problem Based Learning* pada materi struktur kontrol percabangan kelas X di SMK Nurul Amanah.

D. Spesifikasi Produk yang diharapkan

Adapun spesifikasi produk yang diharapkan dari pengembangan E-LKPD berbasis *Problem Based Learning*, sebagai berikut:

1. Produk yang dihasilkan adalah berupa Lembar Kerja Peserta Didik dibuat dalam bentuk elektronik/digital (E-LKPD).
2. E-LKPD dibuat dengan kegiatan belajar yang disusun berdasarkan tahapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan materi struktur kontrol percabangan untuk kelas X.
3. E-LKPD hasil pengembangan dapat diakses melalui berbagai macam perangkat seperti komputer, laptop, atau *smartphone*.
4. E-LKPD berbasis *Problem Based Learning* didesain dengan tampilan gambar dan warna sehingga terlihat lebih menarik dan mudah digunakan oleh peserta didik.

Dengan spesifikasi produk yang diharapkan tersebut, diharapkan E-LKPD berbasis *Problem Based Learning* pada materi struktur kontrol percabangan dapat membantu peserta didik untuk memahami materi pelajaran dengan lebih mudah dan menyenangkan serta meningkatkan hasil belajar peserta didik.

E. Batasan Penelitian Pengembangan

Dalam penelitian pengembangan ini, terdapat batasan masalah agar tidak menyimpang dan tepat sasaran dengan ketentuan, sebagai berikut:

1. Penelitian ini difokuskan pada pengembangan E-LKPD berbasis *Problem Based Learning* pada materi struktur kontrol percabangan kelas X.
2. Penelitian ini hanya melibatkan peserta didik kelas X di SMK Nurul Amanah.
3. Penelitian hanya menggunakan media E-LKPD berbasis website/aplikasi.
4. Penelitian ini tidak membahas secara mendalam mengenai bagaimana implementasi E-LKPD berbasis *Problem Based Learning* dapat dilakukan dalam pembelajaran di kelas. Penelitian hanya fokus pada pengembangan dan evaluasi E-LKPD berbasis *Problem Based Learning* itu sendiri.

Dengan adanya batasan penelitian tersebut, diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat bagi pengembangan E-LKPD berbasis *Problem Based Learning* pada materi struktur kontrol percabangan di SMK Nurul Amanah serta menjadi dasar untuk penelitian lebih lanjut di masa yang akan datang.

F. Pentingnya Penelitian Pengembangan

Penelitian pengembangan E-LKPD berbasis *Problem Based Learning* pada materi struktur kontrol percabangan ini memiliki beberapa pentingnya penelitian sebagai berikut:

1. Memberikan alternatif pembelajaran yang inovatif: penelitian ini menawarkan alternatif pembelajaran yang inovatif dengan mengembangkan E-LKPD berbasis *Problem Based Learning* pada materi struktur kontrol percabangan. Dalam pengembangan E-LKPD berbasis *Problem Based Learning* ini peserta

didik akan terlibat aktif dalam pembelajaran dan belajar secara mandiri melalui pemecahan masalah.

2. Mengoptimalkan penggunaan teknologi dalam pembelajaran: dalam era digital seperti sekarang ini, penggunaan teknologi dalam pembelajaran sudah menjadi suatu kebutuhan. Penelitian ini dapat mengoptimalkan penggunaan teknologi dalam pembelajaran dengan mengembangkan E-LKPD berbasis web atau aplikasi.
3. Meningkatkan kualitas pembelajaran: dalam penelitian ini, E-LKPD berbasis *Problem Based Learning* yang dikembangkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Dengan adanya E-LKPD berbasis *Problem Based Learning* ini, peserta didik diharapkan dapat menguasai materi pelajaran dengan lebih baik dan dapat memperoleh hasil belajar yang lebih baik pula.
4. Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam pemecahan masalah: *Problem Based Learning* merupakan suatu metode pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam pemecahan masalah. Dalam pengembangan E-LKPD berbasis *Problem Based Learning* pada materi struktur kontrol percabangan ini, peserta didik diharapkan dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalahnya secara lebih baik.

G. Definisi Istilah

Berikut adalah definisi istilah-istilah yang digunakan dalam skripsi pengembangan E-LKPD berbasis *Problem Based Learning* pada materi struktur kontrol percabangan:

1. E-LKPD: Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) adalah sebuah bahan ajar elektronik yang digunakan untuk mendukung proses belajar mengajar. E-LKPD dapat berupa buku elektronik, video pembelajaran dan lain-lain.
2. PBL: *Problem Based Learning* (PBL) adalah suatu model pembelajaran yang menekankan pada pemecahan masalah sebagai pusat pembelajaran. PBL memungkinkan peserta didik belajar secara mandiri, aktif, kreatif, dan kolaboratif melalui pemecahan masalah yang diberikan.
3. Struktur kontrol percabangan: struktur kontrol percabangan adalah salah satu topik yang diajarkan dalam mata pelajaran pemrograman dasar. Struktur kontrol percabangan digunakan berdasarkan kondisi yang diberikan.
4. Evaluasi: evaluasi adalah suatu proses pengumpulan informasi dan data yang digunakan untuk mengevaluasi suatu program atau kegiatan. Evaluasi bertujuan untuk menilai kualitas, efektifitas, dan efisiensi suatu program atau kegiatan. Dalam penelitian ini, evaluasi dilakukan untuk mengevaluasi kualitas E-LKPD berbasis *Problem Based Learning* yang dikembangkan.