

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran merupakan tahapan berupa interaksi antara individu bersama individu lain disertai unsur yang ada didalamnya yang digunakan untuk membentuk dan melatih sikap sesuai tujuan pembelajaran itu sendiri. Pembelajaran yang ideal terdapat berbagai konsep pembelajaran yang terencana untuk mencapai sebuah tujuan yang sudah direncanakan sebelumnya agar menjadi sebuah pembelajaran yang ideal. Secara garis besar pembelajaran dilakukan untuk menambah kualitas pengetahuan seseorang menjadi lebih baik. Tahap pembelajaran dengan baik dapat menciptakan pengajar yang ahli dan memiliki keterampilan yang dimilikinya diharapkan dapat mengikuti perkembangan dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi kedepannya.

Bunyamin (2021) menjabarkan bahwa pembelajaran merupakan sistem yang berisikan kumpulan elemen yang saling berkaitan, seperti tujuan, materi, metode, evaluasi. Sebagai guru harus mempertimbangkan keempat komponen penting ini saat memilih media, metode, strategi, dan pendekatan pembelajaran. Pembelajaran ini dilakukan dengan proses komunikasi diantara 1 orang atau lebih, misal contohnya antara siswa dengan gurunya ataupun sebaliknya dan mempunyai tujuan didalamnya. Interaksi tersebut bisa berjalan secara langsung maupun tidak langsung. Misal lewat tatap muka, dan melalui adanya banyaknya media yang lainnya.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilaksanakan pada 13 Oktober 2022 dan wawancara dengan Bapak Nurul Chomar, S.Pd. di SMK Negeri 1 Kwanyar,

dikemukakan bahwa kelas XII TKJ masih menggunakan kurikulum K13. Model pembelajaran yang diterapkan pada saat itu masih bersifat konvensional, dimulai dari ceramah dan diikuti dengan pemberian tugas praktik secara langsung. Kurangnya efektivitas model pembelajaran tersebut mengakibatkan sejumlah siswa kesulitan memahami materi yang diajarkan, terutama dalam menjalankan praktik langsung terkait pembelajaran tersebut. Kelas terlihat kurang kondusif karena siswa merasa kurang tertarik dan bosan selama proses pembelajaran berlangsung. Kondisi ini menghambat pencapaian tujuan pembelajaran yang diharapkan, yakni agar siswa dapat aktif terlibat sehingga mencapai hasil belajar maksimal. Beberapa siswa tampak kesulitan mencerna pelajaran yang baru diajarkan, hal ini terlihat dari setelah pembelajaran selesai. Siswa juga sering meminta bantuan saat melakukan praktik langsung pada komputer karena mengalami kesulitan dalam menjalankan kegiatan praktik tersebut.

Hasil belajar peserta didik sangat berdampak pada pemanfaatan medianya didalam mendukung model pembelajaran itu sendiri. Berdasarkan hasil pengamatan yang sudah dilaksanakan, peneliti menyimpulkan media belajar yang diterapkan dalam kelas tersebut tidak memberikan efek yang efektif. Media yang digunakan ini berupa *Microsoft Office Word* dan *Power Point* yang terbilang sangatlah biasa digunakan untuk zaman sekarang. Media ini memiliki kelemahan berupa sebuah materi yang didalamnya sangat monoton untuk dipelajari oleh siswa. Materi ini hanya akan dibaca atau dipresentasikan oleh guru didepan kelas sehingga siswa akan merasa materi kurang menarik dan membuat bosan setelahnya. Media pembelajaran yang digunakan ini juga

membutuhkan adanya perangkat untuk menampilkan sebuah materi yang ada pada *Microsoft Word dan Power Point* berupa proyektor. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, berlangsungnya proses belajar dikelas terdapat kendala yaitu rusaknya proyektor yang membuat sebuah materi yang akan ditampilkan pada *Microsoft Word dan Power Point* ini menjadi sangat terganggu seperti tampilan warna, kontras yang tidak normal dan juga tidak maksimal dalam menampilkan setiap presentasi dikarenakan kabel penyambung rusak juga. Siswa sangat terganggu karena adanya sebuah kendala yang sangat fatal ini. Dikarenakan kelemahan-kelemahan tersebut, hasil pembelajaran tidak mencapai tingkat maksimal, yang dapat dilihat dari (KKM) dengan ketentuan dari sekolah.

Riset ini dilakukan untuk mengatasi permasalahan kurang maksimalnya penggunaan model dan media pembelajaran selama kegiatan pembelajaran di kelas. Tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengembangkan sebuah perangkat pembelajaran yang mencakup dari permasalahan yang ada sebelumnya yaitu penggunaan model dan media yang belum maksimal dengan dibantu dengan penggunaan *website* di kelas XII Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) SMK Negeri 1 Kwanyar. Pemilihan model dan media pembelajaran ini sesuai dengan persyaratan Kurikulum 2013, di mana pembelajaran diharapkan mengadopsi pendekatan saintifik sebagai bagian yang tak terpisahkan dari pendekatan ilmiah. Metode pembelajaran yang sejalan dengan pendekatan ilmiah ialah *Problem Based Learning* (PBL) bersama pendukung teknologi informasi (TI).

Mata pelajaran administrasi infrastruktur jaringan juga mempunyai KI serta KD yang cocok apabila mengaplikasikan model *problem based learning*.

Tak hanya itu mata pelajaran tersebut atau lebih fokusnya pada materi *internet gateway* (NAT) merupakan materi yang arah pembelajarannya mengarah pada pembelajaran berbasis masalah sehingga sangat cocok apabila menggunakan model pembelajaran ini yang mana model ini akan merancang proses pembelajaran berdasarkan pertanyaan dan masalah. Pendekatan ini melibatkan pengenalan kondisi realita kehidupan yang nyata kemudian bermakna yang bertujuan untuk membantu siswa agar melakukan penyelidikan kemudian eksplorasi. Model *Problem Based Learning* didesain untuk menghindari jawaban yang bersifat sederhana, sebaliknya, memberikan ruang bagi kemungkinan berbagai solusi yang dapat dihasilkan dari situasi yang diberikan.

Internet, sebagai teknologi canggih, kini memberikan kemudahan kepada siswa untuk mengakses dan mencari informasi pembelajaran dengan cepat. Pendapat Lamaka et al (2023) pada risetnya menunjukkan bahwa *website* memiliki peran signifikan dalam mendukung proses belajar siswa dan mempermudah tugas guru sebagai fasilitator pembelajaran dibandingkan menggunakan media *powerpoint*. Sulasmi (2021) juga menyampaikan bahwa sudah banyak guru yang memanfaatkan berbagai inovasi pembelajaran, adanya penggunaan *website* dalam pembelajaran berbasis *google sites* adalah salah satu contoh bentuk inovasi tersebut.

Oleh karena itu, pemilihan media *website* menjadi pilihan yang tepat untuk dikembangkan menjadi perangkat pembelajaran, terutama ketika digabungkan bersama model pembelajaran *Problem Based Learning*. Penggunaan *website* bagi sasaran belajar memiliki keunggulan dikarenakan bisa diakses dengan mudah, disajikan dalam format yang menarik, dan mendukung

proses pembelajaran yang interaktif. Dengan demikian, guru bukan hanya membuat siswa lebih aktif, tetapi juga dapat diperbarui sesuai dengan perkembangan zaman dalam menerapkan model pembelajarannya. Guru juga memiliki kebebasan untuk berkreasi dalam memilih dan mengembangkan konten *website*, sehingga proses pembelajaran tetap menarik dan tidak monoton bagi siswa pada saat pengajaran berlangsung.

Melalui model tersebut, siswa diharapkan lebih cepat mengerti materi, karena mereka ditantang untuk memecahkan masalah yang muncul. Dengan demikian, siswa menjadi lebih fokus pada permasalahan yang dihadapi selama pembelajaran, dan memiliki kemampuan untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan efektif. Jika model tersebut dilakukan, diharapkan tercapainya tujuan pembelajaran dengan semestinya. Dengan dasar penjelasan tersebut, diharapkan penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* bagi dukungan perangkat pembelajaran *Website* akan memaksimalkan pembelajaran dikelas.

Berdasarkan pada latar belakang yang telah dipaparkan tersebut peneliti akan melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan *Website* Pada Mata Pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan”.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah pengembangan perangkat pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *website* pada mata pelajaran administrasi infrastruktur jaringan?

2. Bagaimana kelayakan perangkat pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *website* pada mata pelajaran administrasi infrastruktur jaringan kelas?

C. Tujuan Penelitian Pengembangan

Tujuan penelitian ini merupakan arah yang peneliti harapkan setelah pelaksanaan penelitian ini antara lain:

1. Mengetahui pengembangan perangkat pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *website* pada mata pelajaran administrasi infrastruktur jaringan.
2. Mengetahui kelayakan pengembangan perangkat pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *website* pada mata pelajaran administrasi infrastruktur jaringan.

D. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Peneliti berharap bahwasanya penelitian pengembangan ini mempunyai spesifikasi untuk menghasilkan produk berupa perangkat pembelajaran *Problem Based Learning* yang terdiri dari silabus, RPP, LKPD, serta evaluasi pembelajaran dengan berbantuan *website* pada mata pelajaran administrasi infrastruktur jaringan kelas XII SMKN 1 Kwanyar.

Dengan disusunnya perangkat pembelajaran ini diharapkan mampu memenuhi kriteria yang sudah ditetapkan dan nantinya perangkat pembelajaran ini dapat dikategorikan menjadi perangkat pembelajaran yang layak digunakan untuk pembelajaran dikelas.

E. Batasan Penelitian

Agar penelitian pengembangan ini mempunyai arah yang jelas dan pasti serta jauh dari pelebaran dari pokok bahasan maka peneliti membatasi:

1. Peneliti mengembangkan sebuah produk pengembangan perangkat pembelajaran *Problem Based Learning* berupa silabus, RPP, LKP, serta evaluasi pembelajaran dengan berbantuan *Website google sites*.
2. Penelitian akan menerapkan pengembangan perangkat pembelajaran yang akan menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL) untuk model pembelajarannya.
3. Untuk menerapkan perangkat pembelajaran *Problem Based Learning* ini, peneliti menggunakan alat bantu media berupa *website google sites*.
4. Materi yang menjadi fokus penelitian terbatas pada Internet Gateway (NAT).
5. Penelitian berlangsung dalam kelas XII TKJ di SMKN 1 Kwanyar dengan dilakukan di kelas tersebut.
6. Penelitian ini berfokus pada hasil kelayakan perangkat pembelajaran berbantuan *website*.

F. Pentingnya Penelitian Pengembangan

1. Bagi sekolah, peneliti berharap bahwa perangkat pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *website* ini dapat di gunakan sebagai pedoman sekolah sebagai perangkat yang layak digunakan untuk sekolah.
2. Bagi guru, peneliti berharap bahwa perangkat pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *website* ini dapat dimanfaatkan sebagai

referensi dengan berbagai variasi perangkat pembelajaran *problem based learning* berbantuan *website* ini sebagai proses belajar mengajar terutama dengan menggunakan kurikulum yang sesuai.

3. Bagi siswa, diharapkan setelah penerapan perangkat pembelajaran *problem based learning* berbantuan *webiste* ini, siswa bisa semakin tanggap dalam memahami setiap materi pelajaran yang diajarkan sehingga siswa mempunyai peningkatan belajar.
4. Bagi peneliti, riset ini bisa dipergunakan untuk pengalaman mengajar sebelum terjun praktek langsung sebagai pendidik (guru) dan juga bisa mengetahui cara mengimplementasikan salah satu perangkat pembelajaran *problem based learning* berbantuan *website*.
5. Bagi pembaca, riset ini bisa diaplikasikan sebagai referensi untuk pengaplikasian pembelajaran yang menggunakan perangkat pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *website* di kelas untuk peningkatan belajar siswa di kelas.

G. Definisi Istilah

Berikut ini adalah definisi isitilah yang menafsirkan hal penting dengan didasarkan pada maksud dan tujuan dalam penelitian ini, desinisi istilah tersebut meliputi:

1. Penelitian Pengembangan

Penelitian pengembangan merupakan penelitian yang bertujuan menghasilkan sebuah produk dengan mengembangkan pengetahuan, teori pendidikan yang sudah ada sebelumnya.

2. Perangkat Pembelajaran

Perangkat pembelajaran merupakan perlengkapan untuk melaksanakan proses yang memungkinkan pendidik dan peserta didik melakukan kegiatan pembelajaran

3. *Website*

Website adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses diseluruh dunia selama terkoneksi dengan jaringan internet. *Website* juga merupakan komponen atau kumpulan komponen yang terdiri dari teks, gambar, suara, dan animasi sehingga menarik untuk di kunjungi.

4. *Model Problem Based Learning*

Model problem based learning ini adalah sebuah model yang mempunyai tingkat aktifitas proses pembelajaran dalam kelas yang sangat tinggi karena model ini menyudutkan siswa untuk bergerak untuk mendapatkan ilmunya.