

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembelajaran yang berpusat pada peserta didik mengharapkan peserta didik untuk lebih aktif dalam memperoleh pengetahuannya sendiri. Salah satu sarana belajar yang dapat mengoptimalkan keaktifan peserta didik adalah LKPD. Lembar kerja yang sering digunakan adalah bentuk pemecahan masalah yang didasari oleh model pembelajaran berbasis masalah yang dikenal dengan PBL (*Problem Based Learning*). Pembelajaran berbasis masalah menggunakan masalah yang relevan dengan kehidupan nyata peserta didik sebagai sarana untuk peserta didik mempelajari sesuatu yang dapat menyokong keilmuan serta mengintegrasikan ilmu baru (Ismail 2020).

Pembelajaran berbasis masalah dapat dipadukan dengan model yang dihabiskan di kelas. Model *flipped classroom* berdampak pada pemikiran kreatif dalam hal kelancaran, fleksibilitas, dan kebaruan dengan banyak persiapan berpikir, pemecahan masalah, serta kegiatan pembelajaran bermakna yang relevan juga menjelaskan bahwa *flipped classroom* dapat meningkatkan pengetahuan *flipped classroom*. Model *flipped classroom* dilandasi oleh 6 pilar yang terdiri dari komunikasi, interaksi, lingkungan, budaya, instruksi, dan pembelajaran (Andreas 2019; Ningsih 2018).

Model *flipped classroom* dapat mengefisienkan waktu belajar peserta didik. Model *flipped classroom* berkaitan dengan pembelajaran di rumah. Peserta didik

dapat belajar terlebih dahulu di rumah sebelum pelaksanaan pembelajaran di sekolah. Pembelajaran di rumah tersebut bertujuan untuk membantu peserta didik memahami pembelajaran dengan caranya masing-masing sehingga nantinya peserta didik telah memiliki pengetahuan awal sebelum masuk kelas. Model *flipped classroom* dapat mengatasi permasalahan guru dalam mengajar kelas besar tanpa meningkatkan jumlah waktu yang dihabiskan di kelas. Model *flipped classroom* berdampak pada pemikiran kreatif dalam hal kelancaran, fleksibilitas, dan kebaruan dengan banyak persiapan berpikir, pemecahan masalah, serta kegiatan pembelajaran bermakna yang relevan (Paristiowati 2017).

Pembelajaran menggunakan model *flipped classroom* erat kaitannya dengan penggunaan teknologi seperti internet. Pemanfaatan internet dalam pembelajaran dapat membantu peserta didik mengeksplorasi ilmu pengetahuan secara lebih luas. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil angket yang diberikan pada peserta didik SMK Bali Dewata Denpasar. Namun dari berbagai materi yang dipelajari selama satu semester tersebut ditemukan beberapa materi yang sulit dipahami oleh peserta didik. Salah satu materi yang dianggap sulit adalah sistem koordinasi. Materi tersebut merupakan materi yang padat dan terdiri dari beberapa sub pokok bahasan seperti sistem saraf, sistem indera, dan sistem endokrin.

Paparan masalah dan fakta yang telah diurai sebelumnya semakin menguatkan perlunya pemilihan *platform* pembelajaran berbasis *problem based learning-flipped classroom*. Pemilihan *platform flipped classroom* bertujuan untuk memilih salah satu media pembelajaran yang tepat dalam mentransformasi pengetahuan peserta didik sehingga dapat mencapai tiap-tiap dimensi

pengetahuannya secara utuh. Dimensi pengetahuan yang dimaksud dalam penelitian ini meliputi pengetahuan faktual, pengetahuan konseptual, pengetahuan prosedural dan pengetahuan metakognitif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui platform yang tepat dalam proses pembelajaran berbasis *problem based learning-flipped classroom* untuk meningkatkan kemampuan transformasi pengetahuan pada pembelajaran bagi peserta didik.

Dalam menentukan *platform flipped classroom* yang tepat dan sesuai dengan keinginan tentu tidak mudah karena ketika memilih platform tentu ada pertimbangan khusus seperti faktor harga, fasilitas, dan lain sebagainya. Dengan banyaknya faktor yang menjadi pertimbangan membuat pihak sekolah bingung untuk memilih *platform* yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhannya. Pihak sekolah perlu memikirkan dengan matang agar dapat menetapkan pilihannya dengan perasaan puas. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka dibutuhkan sebuah metode penentuan pemilihan yang diharapkan dapat membantu pihak sekolah dalam mengambil keputusan. Salah satu caranya adalah dengan implementasi sistem pendukung keputusan untuk memilih *platform flipped classroom*. Implementasi sistem pendukung keputusan ini dirancang untuk membantu pihak sekolah dalam memilih platform yang diinginkan dari berbagai pilihan yang ada berdasarkan faktor-faktor yang telah ditentukan. Sistem ini juga menjanjikan proses penilaian lebih baik karena dapat memberikan bobot kepada berbagai aspek penilaian. Sesuai dengan latar belakang yang telah dijelaskan, maka penelitian ini bertujuan untuk implementasi sistem pendukung keputusan untuk pemilihan

platform flipped classroom menggunakan Metode ELECTRE dan membantu pihak sekolah dalam penentuan keputusan yang cepat dan tepat dalam memilih *platform*.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat disimpulkan dan diidentifikasi masalah. Yaitu, bagaimana memilih *platform* yang tepat dalam proses pembelajaran berbasis *problem based learning-flipped classroom* untuk meningkatkan kemampuan transformasi pengetahuan pada pembelajaran bagi peserta didik.

1.3 Pembatasan Masalah

Untuk lebih terarah dan efektif serta tidak menyimpang dari tujuan semula maka diberikan suatu batasan-batasan lingkup, meliputi:

1. Penelitian dilakukan berdasarkan studi kasus pada SMA Bali Dewata Denpasar.
2. Metode pengambilan keputusan yang diambil dalam pengembangan penelitian ini adalah ELECTRE (*Elimination and Choice Expressing Reality*).
3. Kriteria yang digunakan untuk perhitungan metode ELECTRE adalah:
 - a. Penggunaan Data Internet
 - b. Kemudahan Akses
 - c. Kapasitas Penyimpanan Pengguna
 - d. Batas Waktu Akses
 - e. Interaksi Visual
 - f. Interaksi Antar Pengguna
 - g. Fitur/Fasilitas

- h. Kepuasan Pengguna
- 4. Hasil dari sistem pendukung keputusan adalah mendapatkan rekomendasi platform yang tepat.
- 5. Sistem pendukung keputusan ini hanya sampai pada platform yang tepat untuk *flipped learning*.

1.4 Perumusan Masalah

Sesuai dengan latarbelakang yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimana proses pemilihan platform sesuai dengan kriteria/faktor pertimbangan yang umumnya digunakan untuk memilih platform dan Bagaimana menerapkan metode ELECTRE untuk pemilihan *platform*.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah implementasi sistem pendukung keputusan untuk pemilihan *platform flipped classroom* menggunakan Metode ELECTRE dan membantu pihak sekolah dalam penentuan keputusan yang cepat dan tepat dalam memilih platform.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian adalah memberikan solusi alternatif untuk pengambilan keputusan pada pihak sekolah yang sedang mencari *platform flipped classroom* yang sesuai dengan kriteria yang diharapkan