

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ilmu pengetahuan dan teknologi mengalami pertumbuhan yang sangat masif sehingga di abad ke-21 ini manusia harus bisa menyesuaikan diri dengan hal tersebut (Arnyana, 2019). Untuk meningkatkan mutu sumber daya manusia dibutuhkan sarana serta prasarana yang mencukupi salah satunya ialah pendidikan. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 mengenai sistem pendidikan nasional, pendidikan memiliki tujuan dalam mendidik siswa supaya bisa melakukan pengembangan potensi diri agar menjadi insan yang beriman serta bertakwa, pribadi yang baik, mempunyai akhlak mulia, mempunyai ilmu pengetahuan yang bermanfaat serta menjadi masyarakat yang bermanfaat untuk nusa dan bangsa. Maknanya negara Indonesia memposisikan pendidikan selaku modal pembangunan bangsa dan negara. Guna melakukan profesinya, guru sangat membutuhkan beragam pengetahuan serta kecakapan yang memadai dalam artian selaras dengan perkembangan zaman, kemajuan sains serta teknologi. Salah satu wawasan yang harus guru kuasai ialah pengetahuan psikologi dengan pendidikan guru yang berkaitan erat dengan kegiatan pembelajaran pada situasi yang mengasyikkan serta bisa mengembangkan dorongan belajar siswa demi ketercapaian tujuan yang optimal pada kegiatan pembelajaran.

Implementasi teknologi pada sebuah bidang pendidikan contohnya ialah penciptaan, pemanfaatan serta pengembangan sebuah media, pendekatan serta kegiatan belajar yang menarik (Rahma et.al, 2018). Suatu upaya dalam mewujudkan pembelajaran modern dengan media pembelajaran interaktif yang

dikembangkan dengan bantuan komputer dan gadget bisa mengembangkan keefektifan pada sebuah proses belajar pada siswa-siswi sehingga pendidikan di Indonesia lebih baik dan berkualitas (Johannes dkk, 2016).

Pemanfaatan *Information and Communication Technology (ICT)* pada saat ini mengalami perkembangan pada proses kegiatan belajar contohnya ialah media dalam bentuk media pembelajaran dengan sifat interaktif (Irwandi, Srilatifa, Ardian Asyhari, Muzamur dan Widayanti, 2017). Multimedia pembelajaran banyak memiliki kelebihan dibanding media yang lainnya, Hal ini terjadi dikarenakan kombinasi secara utuh teknologi komputer dari multimedia suatu kegiatan belajar, audio dan video yang dipadukan dengan sempurna sehingga bisa menarik perhatian siswa pada saat dilakukannya pembelajaran terhadap informasi yang akan disampaikan (Irwandani & Siti Juariah, 2016).

Mata pelajaran fisika ialah sebuah mata pelajaran wajib di Sekolah Menengah Atas (SMA). Tujuan pembelajaran fisika ialah meningkatkan daya berpikir siswa, sehingga tidak hanya bisa dan cakap pada bidang psikomotorik dan kognitif, namun turut bisa mendukung kemampuan berpikir sistematis, kreatif serta objektif. Perkembangan fisika pada abad ke-21 telah berhasil dan memberi dampak besar pada perkembangan ilmu pengetahuan serta teknologi, sehingga seseorang yang memiliki konsentrasi pada bidang fisika harapannya mampu mengembangkan fisika dengan baik sehingga tujuan pada kegiatan belajar Fisika bisa dicapai.

Berdasarkan data dari PUSPENDIK, nilai ujian nasional (UN) mata pelajaran fisika Provinsi Jawa Timur dari tahun 2018 dan 2019 mengalami penurunan, yaitu pada tahun 2018 sebesar 47,40 sedangkan pada tahun 2019 sebesar 45,07. Dari data hasil ujian nasional tersebut memberikan gambaran bahwa tingkat pemahaman

konsep fisika siswa SMA masih rendah bahkan mengalami penurunan dari tahun 2018 dan 2019.

Penyebab rendahnya pemahaman konsep fisika ini disebabkan antara lain anggapan siswa bahwasanya kegiatan belajar fisika itu mengenai rumus-rumus yang rumit dan gaya pembelajaran guru yang sangat memengaruhi hasil belajar siswa pada aktivitas belajar fisika. Masalah lainnya yang timbul di lapangan ketika proses belajar adalah siswa sulit untuk terfokus dengan materi yang disajikan guru dan rendahnya ketertarikan dengan kegiatan belajar fisika. Sejumlah faktor yang mengakibatkan Hal tersebut dikarenakan metode pembelajaran yang memiliki sifat pasif, ceramah dan hanya menyajikan rumus-rumus matematis ataupun pengalkulasian saat memecahkan masalah fisika.

Hal ini menampilkan bahwasanya kegiatan belajar lebih terfokus terhadap guru atau *teacher centered*, sedangkan kegiatan belajar yang diharapkan pada abad ke-21 adalah terfokus terhadap siswa atau *student centered* di mana siswa lebih aktif untuk menyelesaikan sebuah masalah (Khoiri et al., 2016). Untuk mencapai kegiatan belajar yang diinginkan tersebut dibutuhkan sebuah model pembelajaran serta pendekatan yang selaras. Model aktivitas belajar yang bisa menumbuhkan kemampuan dan keterampilan peserta didik dan melibatkannya secara lebih aktif adalah *Quantum Learning* berbasis aplikasi *Lectora Inspire*.

Model pembelajaran yang dianggap sesuai ialah pemodelan *Quantum Learning* sebab pemodelan ini merupakan proses pembelajaran yang metode Guru tidak hanya mengajarkan materi untuk siswa, namun membentuk hubungan baik sehingga siswa bisa memanfaatkan otak kanan dan otak kiri dengan masing-masing fungsinya (Miftahul, 2012). Saat mengimplementasikan pendekatan *Quantum*

Learning, pendidik harapannya mampu mengkaitkan sebuah materi dengan sifat yang abstrak ke dalam wawasan nyata yang bisa dimengerti oleh siswa. Pendekatan ini memprioritaskan suatu proses pembelajaran yang efektif, berkesan serta menyenangkan. Model pembelajaran *Quantum Learning* akan memberikan kontribusi maksimal jika diberikan media pembelajaran interaktif berbasis *software lectora inspire*, bisa diketahui bahwasanya *software lectora inspire* sangat baik dipergunakan selaku alat bantu dalam menciptakan media pembelajaran terlebih lagi pembelajaran fisika.

Lectora inspire dirancang khusus untuk pemula, sehingga keunggulannya sangat mudah dipergunakan pada perancangan media pembelajaran serta bisa merancang materi uji ataupun pengevaluasian. Guru-guru yang belum ahli dalam pengoperasian komputer, nantinya secara mudah mempergunakannya. Melalui penggunaan program *lectora inspire* guru-guru mampu memanfaatkannya untuk mempersiapkan bahan ajar untuk siswa. Media yang dilakukan pengembangan mempergunakan aplikasi ini bisa dipublikasikan secara daring ataupun luring. Siswa bisa melakukan pembelajaran secara individual dengan mempergunakan media tersebut. Evaluasi yang terkandung dalam *lectora inspire* bisa menampilkan umpan balik yang mengindikasikan jawaban salah ataupun benar, serta skor yang secara langsung dapat diketahui sehingga mempermudah guru untuk melaksanakan penilaian sebab telah secara otomatis memunculkan nilai atau skor.

Keberhasilan proses pembelajaran ditentukan oleh suatu model pembelajaran serta media pembelajaran interaktif yang selaras. Apabila model pembelajaran serta media yang diterapkan dan disiapkan secara baik dan hati-hati bisa mencukupi kriteria seperti menimbulkan dorongan yang positif bagi siswa, mengikutsertakan

siswa, menjelaskan serta memvisualisasikan isi subjek, dan memvisualisasikan kinerja Individual. (Zulpar. M, 2020).

Berlandaskan pada penjelasan tersebut, maka diperlukan upaya sebuah pengembangan media pembelajaran dalam mengatasi masalah yang ditemukan. Pemakaian pengembangan multimedia interaktif berbasis *Quantum Learning* mempergunakan *Lectora Inspire* pada materi Usaha dan Energi pada kelas X di SMA LAB Undiksha sebagai daya dukung pembelajaran fisika.

1.2 Identifikasi Masalah

Berlandaskan dengan latar belakang masalah, bisa dicakupkan pengidentifikasian permasalahan berikut.

- 1) Belum ada media pembelajaran interaktif yang menarik serta efektif layaknya *Lectora Inspire* dengan pemodelan *Quantum Learning*.
- 2) Dibutuhkan media pembelajaran interaktif yang menarik serta efektif layaknya *Lectora inspire* dengan pemodelan *Quantum Learning*.

1.3 Pembatasan Masalah

Berlandaskan pada uraian pengidentifikasian permasalahan, adapun batasan permasalahan pada kajian ini meliputi:

- 1) Peneliti memberikan batasan pada pengembangan multimedia interaktif Materi Usaha dan Energi yang dilakukan pengembangan dengan *lectora inspire* yang berwujud teks, gambar, video serta simulasi dengan mempergunakan pemodelan *Quantum Learning*.

- 2) Pengujian produk yang dikembangkan hanya mencangkup uji produk dalam bentuk respons kemenarikan terhadap siswa, tidak dilakukan pengujian pengaruhnya terhadap prestasi belajar peserta didik.
- 3) Kajian ini dilakukan pengembangan hingga tahapan ketujuh yakni revisi.

1.4 Rumusan Masalah

Berlandaskan penjelasan batasan permasalahan, adapun rumusan masalah yang bisa dibentuk meliputi:

- 1) Bagaimana pendapat para ahli terhadap Multimedia Interaktif Berbasis *Lectora Inspire* Menggunakan model *Quantum Learning* pada Materi Usaha dan Energi Kelas X?
- 2) Bagaimana pendapat guru dan siswa terhadap Multimedia Interaktif berbasis *Lectora Inspire* Menggunakan Model *Quantum Learning* Pada Materi Usaha dan Energi Kelas X?

1.5 Tujuan Penelitian

Berlandaskan pada rumusan permasalahan, adapun tujuan yang hendak dicapai pada kajian ini meliputi:

- 1) Mengetahui pendapat para validator terhadap Multimedia Interaktif Berbasis *Lectora Inspire* Mempergunakan *Quantum Learning* Pada Materi Usaha dan Energi Kelas X.
- 2) Mengetahui pendapat guru dan siswa terhadap hasil Multimedia Interaktif Berbasis *Lectora Inspire* Mempergunakan Model *Quantum Learning* pada Materi Usaha dan Energi Kelas X.

- 3) Menguji, kevalidan, keefektivan, dan kepraktisan media Multimedia Interaktif Berbasis *Quantum Learning* Menggunakan Aplikasi *Lectora Inspire* pada Materi Usaha dan Energi Kelas X SMAS Lab Undiksha selaku daya dukung pembelajaran siswa.

1.6 Manfaat Penelitian

1) Manfaat Teoritis

Mampu memperkaya pengetahuan sesudah dilakukan pengembangan media multimedia interaktif berbasis *Lectora Inspire* Menggunakan Model *Quantum Learning* pada materi Usaha dan Energi Kelas X.

2) Manfaat Praktis

1. Bagi Peneliti

Mampu memberi suatu pengalaman secara langsung tentang kegiatan mengembangkan media dalam bentuk multimedia interaktif berbasis *Lectora Inspire* menggunakan pemodelan *Quantum Learning* pada Materi Usaha dan Energi Kelas X.

2. Bagi Guru Mata Pelajaran

Untuk pendidik mampu memudahkan dalam penyajian kegiatan belajar menggunakan media dalam bentuk Multimedia Interaktif Berbasis *Lectora Inspire* menggunakan pemodelan *Quantum Learning* Pada Materi Usaha dan Energi Kelas X.

3. Bagi Siswa

Untuk siswa mampu memudahkan proses pembelajaran dan bisa memudahkan dalam memahami fisika pada kegiatan belajar mampu memberikan pengalaman belajar baru dan bermakna.

4. Bagi Sekolah

Bagi sekolah, dapat menjadi sebuah kajian dan bahan evaluasi dalam memilih model pembelajaran yang tepat.

