

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Salah satu cara untuk meningkatkan taraf hidup manusia, yaitu pendidikan. Pendidikan menjadikan manusia yang memiliki akal tersebut dapat hidup lebih cerdas, mengembangkan keterampilan yang dimilikinya, memiliki sikap yang baik, sehingga dapat beraktivitas di lingkungannya sesuai dengan peraturan yang berlaku. Pernyataan tersebut, sejalan dengan pengertian pendidikan berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia, yaitu proses perubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan. Selain itu, berdasarkan Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Pasal 1 ayat 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Berdasarkan pengertian pendidikan tersebut, pendidikan dapat diartikan sebagai kegiatan proses belajar dan pembelajaran yang dilaksanakan secara sistematis dan direncanakan untuk mengembangkan kemampuan diri agar dapat menghadapi perubahan yang terjadi, salah satunya perkembangan zaman dan era *Society 5.0*.

Era *society 5.0* merupakan penyempurnaan dari era-era sebelumnya dan diperkenalkan oleh pemerintah Jepang pada tahun 2019. Pada era ini, perkembangan teknologi semakin pesat, misalnya pada tahun 2021 penjualan *smartphone* di Indonesia mencapai 40,9 juta. Hal itu lebih besar 11% dibandingkan dengan tahun sebelumnya (Lembaga Riset Internasional *Data Corporation*). Angka tersebut diprediksikan akan senantiasa bertambah banyak setiap tahun. Berdasarkan semua perangkat *smartphone*, android merupakan *platform* yang mendominasi pangsa pasar dengan akumulasi 19,75%, dibandingkan dengan *iOS* yang mencapai 13,83% (Axon, 2021). Hal ini menunjukkan bahwa produk yang paling tinggi peminatnya adalah android. Tidak

hanya teknologi yang berkembang pesat, era *society* 5.0 juga akan berdampak pada semua aspek kehidupan, termasuk pendidikan.

Dalam menghadapi era *society* 5.0, pendidikan berperan penting untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Perkembangan teknologi yang cepat dan meluas menjadikan sektor pendidikan harus dapat beradaptasi terhadap proses pemakaian sistem digital pendidikan yang sedang berkembang (Rahayu, 2021). Pendidik dituntut untuk memiliki literasi digital, sehingga mampu memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran. Salah satu pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran adalah pengembangan media pembelajaran berbentuk aplikasi yang diharapkan mampu dilaksanakan dimana saja, kapan saja, dan sesuai dengan gaya belajar peserta didik. Oleh karena itu, melalui pemanfaatan teknologi tersebut telah mengubah proses pembelajaran yang semula konvensional, menjadi penggunaan media pembelajaran yang interaktif dan dapat diakses dalam jaringan maupun luar jaringan (Ardiansyah & Nana, 2020).

Berdasarkan hasil wawancara dengan pendidik fisika dan analisis kebutuhan peserta didik yang berjumlah 32 responden kelas XI IPA SMA Negeri 6 Tasikmalaya, dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran tahun ini dilakukan secara tatap muka, media pembelajaran yang digunakan yaitu papan tulis dengan metode pembelajaran secara ceramah dengan berbantuan buku paket. Sementara, pengumpulan tugas melalui buku tugas atau kertas selebar yang dikumpulkan secara langsung di sekolah. Berbeda dengan dua tahun sebelumnya yang dilakukan secara *online*, sehingga media pembelajaran yang digunakan yaitu melalui aplikasi *chat*. Pada aplikasi tersebut, pendidik menyampaikan materi berbentuk teks/foto dan instruksi tugas saja. Proses pembelajaran yang seperti ini menjadikan peserta didik cepat merasa bosan, motivasi peserta didik menurun untuk belajar, dan interaksi hanya berlangsung satu arah. Karena pembelajaran masih berpusat pada pendidik, minimnya variasi media pembelajaran, serta belum menemukan multimedia interaktif dengan materi fisika yang bersifat abstrak, salah satunya adalah suhu dan kalor. Materi suhu dan kalor yang abstrak ini menimbulkan bermacam-macam konsep pada peserta didik. Hal tersebut sejalan

dengan hasil penelitian Wulandari (2018) yang menunjukkan bahwa 81% atau sebagian besar peserta didik mengalami miskonsepsi pada materi suhu dan kalor.

Hasil ulangan harian pada materi suhu dan kalor di kelas XI IPA SMA Negeri 6 Tasikmalaya, yaitu 53,43. Sementara, 153 peserta didik dari 232 peserta didik kelas XI IPA dinyatakan belum tuntas dari nilai KKM fisika yaitu 76. Berdasarkan hasil ulangan tersebut, dapat diketahui bahwa materi suhu dan kalor dikategorikan sebagai materi yang sukar untuk dipahami, karena nilai ulangan yang diperoleh sangat rendah. Suhu dan kalor merupakan bagian dari mata pelajaran fisika kelas XI IPA di SMA Negeri 6 Tasikmalaya dengan kompetensi dasar 3.5, yaitu menganalisis pengaruh kalor dan perpindahan kalor yang meliputi karakteristik termal suatu bahan, kapasitas, dan konduktivitas kalor pada kehidupan sehari-hari kalor pada kehidupan sehari-hari (Permendikbud No. 37 Tahun 2018). Maka, diperlukanlah media pembelajaran inovatif terbaru yang dapat mengubah materi suhu dan kalor menjadi konkret, salah satunya melalui multimedia interaktif.

Multimedia interaktif merupakan multimedia yang memuat beberapa media pembelajaran, seperti teks, video, audio, gambar, animasi, simulasi, dan *tools* yang dapat menjadikan pengguna mengontrol program, sehingga terjadinya interaksi antara program dengan pengguna. Karena program dapat memberikan *feedback* sesuai dengan respon pengguna. Pada multimedia interaktif juga, dapat menampilkan visualisasi dari materi yang dipelajari, sehingga materi tersebut menjadi konkret dan meningkatkan pemahaman konsep bagi pengguna multimedia interaktif. Adapun *platform* utama dalam pengembangan multimedia interaktif, salah satunya adalah *microsoft powerpoint* yang dapat dikombinasikan dengan *Ispring Suite*. Penggabungan antara *microsoft powerpoint* dan *Ispring Suite* ini memberikan akses terhadap *slide* persentase yang didukung oleh beberapa *tools*. *Tools* tersebut menjadikan media ini interaktif, karena terdapat beberapa tombol navigasi *hyperlink*, video dari internet, latihan soal, simulasi, dan lain-lain. Adapun kekurangan dari *Ispring Suite* adalah latihan soal yang terkadang membuat sistem navigasi *error*, maka *frame* latihan soal tersebut digantikan dengan *webquiz Kahoot*. *Webquiz Kahoot* merupakan *web* yang dapat

menampilkan kuis dalam bentuk “*game-show*”. Poin-poin pada kuis tersebut memiliki kunci jawabannya, sehingga peserta didik yang telah mengisi jawaban dapat mengetahui hasil dari jawaban mereka (Iwamoto, 2017). Pada saat kuis dilaksanakan, peserta didik tidak dapat membuka *tab* baru, sehingga tidak bisa masuk dengan akun lain dan melakukan kecurangan. Hal ini yang menjadikan peneliti memilih *Kahoot* sebagai media kuis, bukan *Quizizz* yang dapat *login* menggunakan akun cadangan melalui *tab* baru.

Berdasarkan paparan sebelumnya, peneliti berupaya memberikan solusi alternatif dengan mengusulkan penelitian yang berjudul, “Pengembangan Multimedia Interaktif Menggunakan *Ispring Suite* Berbasis Android dan Terintegrasi *Webquiz Kahoot* Pada Materi Suhu dan Kalor”. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi ide alternatif bagi pendidik dalam mengembangkan media pembelajaran yang menjadikan pembelajaran dapat berlangsung secara efektif, efisien, dan membantu peserta didik dalam mencapai kompetensi dasar yang telah ditetapkan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

- 1.2.1 Bagaimana tingkat validitas multimedia interaktif menggunakan *ispring suite* berbasis android dan terintegrasi *webquiz Kahoot* pada materi suhu dan kalor?
- 1.2.2 Bagaimana tingkat kepraktisan multimedia interaktif menggunakan *ispring suite* berbasis android dan terintegrasi *webquiz Kahoot* pada materi suhu dan kalor?

1.3 Definisi Operasional

Definisi operasional memuat penjelasan mengenai variabel-variabel penelitian yang akan diteliti. Definisi operasional bukanlah penjelasan setiap kata, tetapi karakteristik atau ciri-ciri variabel penelitian yaitu sebagai berikut:

- 1.3.1 Multimedia interaktif menggunakan *ispring suite* berbasis android dan terintegrasi *webquiz Kahoot* adalah suatu produk berupa media

pembelajaran yang berbentuk aplikasi dan dikembangkan dengan bantuan aplikasi *powerpoint*, *ispring suite*, serta kuis yang dijalankan melalui web *Kahoot*. Media yang dikembangkan dibatasi pada pokok bahasan suhu dan kalor untuk peserta didik kelas XI SMA.

- 1.3.2 Validitas multimedia interaktif menggunakan *ispring suite* berbasis android dan terintegrasi *webquiz Kahoot* adalah ukuran kevalidan produk atau kriteria kualitas produk yang meliputi validasi ahli materi dan ahli media. Validasi ahli materi terdapat dua aspek yang dinilai, yaitu aspek pembelajaran dan aspek isi. Sementara validasi ahli media terdapat satu aspek yang dinilai, yaitu aspek tampilan. Data hasil validasi dihitung dengan menggunakan persamaan Aiken's. Hasil perhitungan validasi tersebut, kemudian dikonversi ke dalam tabel kriteria validitas produk. Multimedia interaktif yang dikembangkan dapat dikategorikan valid, jika hasil perhitungan lebih dari sama dengan 0,61.
- 1.3.3 Kepraktisan multimedia interaktif menggunakan *ispring suite* berbasis android dan terintegrasi *webquiz Kahoot* adalah tingkat kepraktisan multimedia interaktif yang diperoleh dari hasil uji kepraktisan. Hasil uji kepraktisan berasal dari penilaian peserta didik dan pendidik terhadap produk melalui angket tanggapan pendidik dan peserta didik. Jika hasil perhitungan lebih dari sama dengan 61%, maka multimedia interaktif yang dikembangkan dapat dikategorikan praktis.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang, tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

- 1.4.1 Mendeskripsikan tingkat validitas pengembangan multimedia interaktif menggunakan *ispring suite* berbasis android dan terintegrasi *webquiz Kahoot* pada materi suhu dan kalor.
- 1.4.2 Mendeskripsikan tingkat kepraktisan pengembangan multimedia interaktif menggunakan *ispring suite* berbasis android dan terintegrasi *webquiz Kahoot* pada materi suhu dan kalor.

1.5 Kegunaan Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti berharap memberikan beberapa manfaat dan informasi untuk berbagai kalangan serta dapat memecahkan berbagai masalah yang dihadapi dalam dunia pendidikan khususnya dalam bidang proses pembelajaran fisika dengan menerapkan media pembelajaran tersebut. Manfaat penelitian ini antara lain:

1.5.1 Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis yang diharapkan dari penelitian ini, yaitu dapat menambah inovasi baru tentang multimedia pembelajaran yang bermanfaat dalam proses pembelajaran di SMA, khususnya pada mata pelajaran fisika dengan materi suhu dan kalor. Adapun, bentuk multimedia ini dapat memberikan kontribusi dan motivasi baru untuk meningkatkan kualitas pendidikan nasional.

1.5.2 Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari penelitian ini sebagai berikut.

- a. Bagi peserta didik, memudahkan memahami materi pembelajaran dalam bentuk baru dan sangat mudah dibawa kemana saja yaitu dalam bentuk aplikasi yang tidak menguras memori, sehingga dapat disimpan dalam android mereka.
- b. Bagi pendidik, hasil penelitian ini dapat memberikan salah satu pilihan dalam penggunaan media pembelajaran dan diharapkan dengan menggunakan media tersebut dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.
- c. Bagi peneliti, untuk menambah pengetahuan dan saran dalam menerapkan pengetahuan yang diperoleh dibangku perkuliahan.