

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bidang pendidikan berkaitan erat dengan revolusi industri 4.0 yang dapat dimanfaatkan untuk memperbaiki pola belajar dan pola berpikir serta meningkatkan kreativitas siswa, guna membentuk generasi penerus bangsa yang unggul dan kompeten dan berprestasi (Kahar *et al.*, 2021). Era revolusi industri 4.0 merupakan era perkembangan ilmu pengetahuan disertai perkembangan teknologi untuk menuju terbentuknya masyarakat digital. Beberapa keterampilan yang perlu dikuasai oleh masyarakat digital antara lain; keterampilan berkomunikasi (*communication skill*), keterampilan belajar secara mandiri (*the ability to learn independently*), tanggung jawab dan beretika (*responsibility and ethics*), keterampilan berpikir (*thinking skills; problem solving, critical thinking, strategizing, creativity, and originality*), kerja tim dan fleksibilitas (*team work and flexibility*), keterampilan literasi dan keterampilan digital (*digital skill*) (Lestari & Iskandar, 2020).

Pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan dapat membantu siswa untuk mengembangkan keterampilan yang dimiliki (Khairunnisa & Jiwandono, 2020). Akan tetapi, sebagian guru masih menerapkan metode pembelajaran yang monoton sehingga daya tarik siswa menurun dan merasa cepat bosan saat pembelajaran (Sa'odah *et al.*, 2020). Khairunnisa & Jiwandono (2020) juga menyatakan bahwa sebagian guru hanya menerapkan beberapa metode pembelajaran saja yang membosankan sehingga motivasi belajar menurun. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru IPA SMP Ar Raudhoh Bangkalan

menerangkan bahwa peserta didik cepat merasa bosan saat pembelajaran hanya menggunakan metode ceramah. Penggunaan metode ceramah kurang merangsang keaktifan siswa, hal itu menyebabkan siswa kurang bersemangat dan merasa cepat bosan dalam pembelajaran (Jariyah, 2019).

Proses pembelajaran harus dilakukan dengan baik dan menyesuaikan perkembangan zaman. Media pembelajaran yang cocok diaplikasikan pada era saat ini adalah media pembelajaran berbasis teknologi. Pemilihan media pembelajaran berbasis teknologi berbantuan *nearpod* karena media tersebut terjangkau, efektif dan reliabel (Ami, 2021). Aplikasi *nearpod* mempunyai beragam fitur menarik yang dapat diakses secara gratis oleh guru maupun siswa untuk menunjang proses pembelajaran (Ami, 2021). Platform *nearpod* dapat digunakan untuk pembelajaran langsung maupun tidak langsung, guru juga dapat melihat rekapan hasil pembelajaran (Dewi, 2021). Khalayak umum belum banyak yang mengetahui tentang aplikasi *nearpod* baik tenaga pebdidikan maupun siswa (Ami, 2021). Kelebihan utama dari *nearpod* dibandingkan dengan platform lainnya yaitu *nearpod* memiliki beragam konten dan aktivitas pembelajaran yang menarik (Faradisa, 2021).

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Nurhamidah (2021) menunjukkan bahwa pengembangan instrumen penilaian berbasis media *nearpod* sangat layak dan efektif dalam meningkatkan kemampuan bahasa Indonesia mahasiswa. Penelitian yang serupa juga dilakukan oleh Badriyah (2021) tentang pengembangan model *online learning* berbasis *nearpod* dengan kategori sangat layak dan efektif digunakan untuk menunjang pembelajaran. Hal ini dilihat dari hasil *pre-test* dan *post-test* yang menunjukkan adanya peningkatan yang cukup jelas. Penelitian yang

dilakukan oleh Susanto (2021) menunjukkan bahwa e-media *nearpod* melalui model *discovery* sangat layak dan efektif meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa.

Penggunaan media pembelajaran interaktif berbantuan *nearpod* diharapkan akan menjadi lebih efektif dan efisien apabila digabungkan dengan pendekatan *MIKiR* karena pendekatan *MIKiR* memiliki tahapan yang dapat membantu peserta didik untuk aktif dan mandiri saat proses pembelajaran yaitu (1) Mengalami, dalam proses pembelajaran melibatkan banyak indera sehingga pemahaman konsep akan lebih mudah dan kuat dalam diri peserta didik; (2) Interaksi, mampu mendorong peserta didik dalam bereaksi terhadap pendapat peserta didik lain dan menciptakan refleksi pada setiap peserta didik; (3) Komunikasi, mampu merangsang dalam berani mengungkapkan pendapat serta gagasan dari peserta didik; (4) Refleksi, mampu mewujudkan sikap menerima kritikan dan memperbaiki diri, baik gagasan, hasil karya maupun sikapnya (Siregar & Sari, 2020). Salah satu penelitian yang menggunakan pendekatan *MIKiR* untuk meningkatkan literasi sains peserta didik, seperti yang telah dilakukan oleh Muhammad dan Rusilowati (2020) menerangkan bahwa terdapat peningkatan literasi sains dan kreativitas setelah menggunakan pendekatan *MIKiR*.

Berdasarkan pemaparan di atas maka diperlukan sebuah pengembangan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif dengan pendekatan *MIKiR*. Materi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah suhu, kalor dan pemuaiian. Hal ini dikarenakan materi suhu, kalor dan pemuaiian sering dialami dan dijumpai dalam kehidupan sehari-hari sehingga memberikan peserta didik pengalaman langsung secara individu dan peserta didik dapat dengan mudah dalam memahami

materi yang akan dibahas dan sesuai dengan tahap pertama dari pendekatan *MIKiR* yaitu mengalami. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif dengan pendekatan *MIKiR* pada peserta didik kelas VII pada materi suhu, kalor dan pemuain.

B. Identifikasi Masalah

1. Bahan ajar interaktif yang dirancang oleh guru masih terbatas.
2. Dibutuhkan pengembangan media pembelajaran interaktif dalam model pembelajaran dengan pendekatan yang sesuai.

C. Rumusan Masalah

1. Bagaimana kelayakan media pembelajaran interaktif berbantuan *nearpod* dengan pendekatan *MIKiR*?
2. Bagaimana respons peserta didik terhadap media pembelajaran interaktif berbantuan *nearpod* dengan pendekatan *MIKiR*?
3. Bagaimana tingkat keterbacaan media pembelajaran interaktif berbantuan *nearpod* dengan pendekatan *MIKiR*?

D. Tujuan Penelitian

1. Mendeskripsikan kelayakan media pembelajaran interaktif berbantuan *nearpod* dengan pendekatan *MIKiR*.
2. Mendeskripsikan respons peserta didik terhadap media pembelajaran interaktif berbantuan *nearpod* dengan pendekatan *MIKiR*.

3. Mendeskripsikan tingkat keterbacaan media pembelajaran interaktif berbantuan *nearpod* dengan pendekatan *MIKiR*.

E. Manfaat Penelitian

1. Sebagai bahan acuan atau contoh pengembangan media pembelajaran interaktif berbantuan *nearpod* dengan pendekatan *MIKiR*.
2. Sebagai salah satu upaya dalam peningkatan mutu dan kualitas pendidikan di Indonesia khususnya pada mata pelajaran IPA.
3. Sebagai referensi dan inspirasi untuk penelitian selanjutnya.

F. Spesifikasi Produk

1. Produk yang akan dikembangkan berupa media pembelajaran interaktif berbantuan *nearpod* dengan pendekatan *MIKiR*.
2. Model pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE yang memiliki beberapa tahapan yakni *analyze* (analisis), *design* (desain), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi).
3. Materi yang digunakan dalam pengembangan media pembelajaran interaktif adalah materi suhu, kalor dan pemuaian.
4. Uji kelayakan dalam penelitian terdiri atas validitas ahli media, ahli materi dan guru IPA.

G. Definisi Istilah

1. Media pembelajaran interaktif adalah suatu alat atau sarana yang menggabungkan tulisan, audio, visual dengan tujuan untuk memudahkan proses

pembelajaran yang penggunaanya melibatkan interaksi antara peserta didik, guru dan media. (Yatno, 2019).

2. Pendekatan *MIKiR* merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang mendorong keaktifan pada peserta didik. *MIKiR* adalah singkatan dari mengalami, interaksi, komunikasi dan refleksi (Siregar & Sari, 2020).
3. *Nearpod* adalah *software* aplikasi pendukung pembelajaran yang memiliki 20 fitur menarik untuk menunjang kegiatan pembelajaran (Nurhamidah, 2021).