

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan Penelitian pengembangan yang telah dilaksanakan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Penelitian ini menggunakan model pengembangan 4D, namun hanya dilaksanakan hingga tahap develop, dengan fokus pada pembuatan *e-magazine* berbasis *problem based learning* untuk materi suhu dan kalor. Pada tahap *define*, diperoleh hasil bahwa guru dan peserta didik membutuhkan media pembelajaran berbasis digital yang menarik, fleksibel, serta mampu mendukung pemahaman konsep fisika secara kontekstual. Proses *desain e-magazine* dilakukan dengan merancang isi, struktur, elemen visual, dan sintak *problem based learning* yang mendukung aktivitas belajar aktif dan berbasis pemecahan masalah nyata. Pada tahap *develop*, *e-magazine* dikembangkan menggunakan aplikasi Canva, dilengkapi dengan elemen interaktif seperti video, kuis Wordwall, dan QR code untuk mendukung keterlibatan peserta didik.
2. Validasi oleh ahli materi dan media menunjukkan bahwa *e-magazine* layak digunakan dalam pembelajaran, setelah dilakukan beberapa revisi terkait struktur isi, tampilan visual, konsistensi sintak *problem based learning*, serta fungsi interaktif.
3. Hasil angket respon peserta didik menunjukkan bahwa media *e-magazine* berbasis *problem based learning* ini mendapatkan tanggapan positif, dinilai menarik, mudah digunakan, dan membantu dalam memahami konsep suhu dan kalor.

5.2 Implikasi

Penelitian ini menunjukkan bahwa *e-magazine* berbasis *problem based learning* efektif untuk meningkatkan minat, pemahaman konsep, dan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Media ini juga mendorong guru untuk mengadopsi pembelajaran berbasis teknologi yang lebih interaktif dan berpusat pada peserta didik. Selain itu, *e-magazine* berbasis *problem based learning* dapat dikembangkan lebih luas untuk mata pelajaran lain, sehingga membantu meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah.

5.3 Saran

Adapun beberapa saran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengintegrasikan lebih banyak elemen interaktif, seperti video eksperimen sederhana atau simulasi berbasis aplikasi, agar pengalaman belajar peserta didik semakin optimal.
2. Peneliti selanjutnya disarankan untuk selalu memperbarui materi dalam *e-magazine* agar tetap relevan dengan perkembangan isu sains dan teknologi, sehingga peserta didik dapat belajar berdasarkan konteks yang lebih aktual.
3. Peneliti selanjutnya disarankan untuk dapat dilanjutkan hingga tahap diseminasi agar media ini dapat digunakan lebih luas oleh sekolah lain yang memiliki kebutuhan serupa.

