

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan terkait pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis STEM-PjBL menggunakan *Google Sites* pada materi Termokimia di SMA, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Proses pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis STEM-PjBL menggunakan *Google Sites* pada materi Termokimia di SMA yang dikembangkan peneliti menggunakan model Lee & Owens yang terdiri dari lima tahapan. (1) Tahap analisis, dilakukan analisis kebutuhan, analisis karakteristik peserta didik, analisis tujuan pembelajaran, analisis materi, dan analisis teknologi pendidikan, dengan wawancara kepada salah satu guru kimia dan penyebaran angket kepada peserta didik terkait materi Termokimia; (2) Tahap desain, dilakukan pembentukan tim, jadwal penelitian, struktur materi termokimia, pembuatan *flowchart* dan *storyboard*; (3) Tahap pengembangan, dilakukan pembuatan produk media pembelajaran interaktif berbasis STEM-PjBL menggunakan *Google Sites* yang divalidasi oleh tim ahli dan penilaian oleh guru; (4) Tahap implementasi, dilakukan uji coba satu satu dan uji coba kelompok kecil kepada peserta didik; dan (5) Tahap evaluasi, dilakukan pada setiap tahapan dari model pengembangan Lee & Owens.
2. Media pembelajaran interaktif berbasis STEM-PjBL menggunakan *Google Sites* pada materi Termokimia yang dikembangkan dinyatakan “sangat layak” secara konseptual berdasarkan hasil validasi ahli materi dengan rerata skor

4,62 dan ahli media dengan rerata skor 4,75. Hasil ini menunjukkan bahwa media yang dikembangkan layak untuk diuji cobakan kepada peserta didik.

3. Hasil penilaian guru terhadap media pembelajaran interaktif berbasis STEM-PjBL menggunakan *Google Sites* pada materi Termokimia yang telah dikembangkan diperoleh rerata skor 4,82 dengan kategori “sangat baik”. Hasil ini menunjukkan bahwa media yang dikembangkan layak digunakan dalam pembelajaran baik dari segi kualitas isi, tampilan dan manfaatnya dalam menumbuhkan kemandirian belajar peserta didik.
4. Respons peserta didik terhadap media pembelajaran interaktif berbasis STEM-PjBL menggunakan *Google Sites* pada materi Termokimia melalui uji coba satu-satu diperoleh persentase jawaban seluruh responden sebesar 89,4% dengan kategori “sangat baik” dan uji coba kelompok kecil diperoleh persentase jawaban seluruh responden sebesar 88,7% dengan kategori “sangat baik”. Hasil ini menunjukkan bahwa media pembelajaran media pembelajaran interaktif berbasis STEM-PjBL menggunakan *Google Sites* pada materi Termokimia dapat digunakan dengan baik oleh peserta didik dan dapat digunakan sebagai sumber belajar mandiri.

5.2 Saran

Adapun beberapa saran dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Untuk pengembangan selanjutnya, disarankan dapat melakukan uji efektivitas media pembelajaran interaktif berbasis STEM-PjBL menggunakan *Google Sites* agar diketahui seberapa efektif penggunaan media ini dalam pembelajaran Termokimia.

2. Untuk pengembangan selanjutnya, disarankan agar media pembelajaran interaktif berbasis STEM-PjBL tidak hanya dikembangkan melalui *Google Sites*, tetapi juga menggunakan *platform* digital lainnya seperti *Genially*, *Nearpod*, dan sejenisnya