BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh dari aplikasi penelitian ini, beberapa konklusi dapat diambil sebagai berikut:

- Berdasarkan analisis kebutuhan untuk pengembangan e-modul materi termokimia di SMA Negeri 5 Medan, kelas XI masih menerapkan K-13. Bahan ajar terbatas pada buku teks, menyebabkan kesulitan siswa dalam memahami materi, dapat dilihat dari hasil belajar siswa masih di bawah KKM dalam wawancara dengan guru kimia. Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan e-modul yang telah dikembangkan di sekolah tersebut
- 2. E-modul yang telah dikembangkan memenuhi kriteria kelayakan berdasarkan aspek isi, bahasa, penyajian, dan kegrafikan, yang dapat dilihat dari nilai rata-rata secara keseluruhan oleh validator ahli materi terhadap e-modul ini mencapai 3,37. Sedangkan nilai rata-rata secara keseluruhan oleh validator ahli media terhadap e-modul ini diperoleh sebesar 3,35. Berdasarkan hasil validasi dari ahli materi dan media di atas menunjukkan bahwa e-modul ini sangat layak dan dapat digunakan sebagai alat bantu pembelajaran dan materi ajar di sekolah.
- 3. Siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan e-modul berbasis *mind mapping* dengan pendekatan *case study* menunjukkan peningkatan hasil belajar, dengan rata-rata output belajar setelah menggunakan e-modul mencapai 85. Hal ini mengindikasikan bahwa pendekatan ini dapat efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi termokimia.
- 4. Berdasarkan hasil angket, sebanyak 88,11% dari 30 responden siswa merasa sangat puas terhadap e-modul berbasis *mind mapping* dengan pendekatan *case study*. Mereka menyatakan bahwa e-modul ini membantu

mereka lebih memahami materi termokimia dan memberikan pengalaman belajar yang baik.

5.2. Saran

Berdasarkan pembahasan serta kesimpulan, penulis menganjurkan beberapa saran antara lain yang tertera pada halaman selanjutnya, yakni:

- 1. Guru atau calon guru disarankan untuk menerapkan e-modul berbasis *mind mapping* dengan pendekatan *case study* pada materi termokimia sebagai alternatif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan merangsang sikap positif siswa terhadap kegiatan belajar.
- 2. Disarankan adanya penelitian lebih mendalam yang memperhatikan kelemahan-kelemahan e-modul ini, serta menggabungkannya dengan metode lain untuk mencapai hasil yang lebih positif.
- 3. Peneliti lain dapat mengembangkan e-modul berbasis *mind mapping* dengan pendekatan *case study* pada bahan ajar kimia lainnya di tingkat SMA/MA sebagai studi perbandingan untuk meningkatkan kualitas pengajaran.

