

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan mengenai pengembangan *e-LKPD* berbasis Problem Based Learning berbantuan Liveworksheet pada materi termokimia kelas XI SMA/MA, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Prosedur pengembangan yang digunakan untuk mengembangkan bahan ajar *e-LKPD* materi termokimia berbasis Problem Based Learning berbantuan Liveworksheet kelas XI SMA/MA menggunakan model pengembangan Lee and Owens yang dimulai dari tahap analisis. Hasil analisis diperoleh bahwa dibutuhkan bahan ajar dalam bentuk elektronik yang menarik sehingga dapat menarik minat belajar peserta didik dalam belajar khususnya pada materi termokimia. Sehingga solusi yang dapat peneliti berikan adalah mengembangkan *e-LKPD* sebagai bahan ajar dengan disajikan secara menarik dan dialurkan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* yang dikaitkan dengan permasalahan permasalahan yang ada di kehidupan sehari-hari. Pada tahap desain produk, terlebih dahulu dibuat menggunakan *storyboard* dan *flowchart*, kemudian didesain menggunakan aplikasi *canva* dan diintegrasikan ke dalam *liveworksheet*. Pada tahap ini mengalami kesulitan dikarenakan harus menyesuaikan jumlah slide *LKPD* sebanyak 15 dikarenakan kapasitas maksimal *liveworksheet* 15 slide. Pengembangan meliputi proses pembuatan produk lalu divalidasi oleh ahli media ahli materi dan pendidik pada tahap ini terdapat beberapa perbaikan oleh pengembang dan implementasi dilakukan pada uji coba kelompok kecil peserta didik kelas

XI SMA Adhyaksa 1 kota Jambi berjumlah 10 orang dan disertai disertai evaluasi dan revisi disetiap tahap. Pada tahap ini mengalami kesulitan bahwa peserta didik memiliki jaringan provider yang berbeda sehingga tahap pengisian tidak dapat berbarengan antar siswa.

2. E-LKPD berbasis Problem Based Learning berbantuan Liveworksheet pada materi termokimia kelas XI SMA/MA yang dikembangkan dinyatakan layak oleh ahli materi dan ahli media. Setelah melakukan validasi.Validator menyatakan layak untuk diuji coba dengan perbaikan.
3. Respon pendidik dan peserta didik terhadap *e-LKPD berbasis problem based learning* berbantuan *Liveworksheet* pada materi termokimia kelas XI SMA/MA sebagai berikut:
 - a. Respon pendidik menyatakan bahan ajar *e-LKPD berbasis problem based learning* berbantuan *Liveworksheet* pada materi termokimia kelas XI SMA/MA sangat layak untuk diuji cobakan.
 - b. Respon peserta didik pada saat uji coba kelompok kecil dengan jumlah 10 orang peserta didik terhadap berbasis *problem based learning* berbantuan *Liveworksheet* pada materi termokimia kelas XI SMA/MA dikategorikan sangat layak dan berdasarkan hasil tersebut maka peserta didik menunjukkan ketertarikan terhadap *e-LKPD* tersebut.

5.2. Saran

Berdasarkan pada proses pengembangan yang dilakukan, hasil uji coba dan kesimpulan yang telah disampaikan, perlu saran saran untuk pengembangan lebih lanjut. Adapun saran saran yang diberikkan untuk pengembangan berbasis *problem*

based learning berbantuan *liveworksheet* pada materi termokimia kelas XI SMA/MA adalah sebagai berikut:

1. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan ke tahap uji coba kelompok besar dan tahap uji coba efektifitasnya
2. Pengembangan berikutnya diharapkan dapat menggunakan materi kimia yang lain.
3. Pengembangan menggunakan model pengembangan lee & owens pada penelitian berikutnya pada tahap uji coba dapat dilakukan dengan sekolah yang berbeda serta jumlah peserta didik yang lebih banyak agar lebih mengetahui tingkat kelayakan e-LKPD
4. Pengembangan berikutnya dapat mencari alternatif interaktif yang lain yang dapat dibuat lebih dari 15 slide.