BAB V
PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Bersumber dari penelitian yang telah peneliti lakukan yaitu melakukan pengembangan E-LKPD berbasis *Liveworksheet* dengan model pengembangan ADDIE, yaitu (1) Analisis (*Analysis*), (2) Perancangan (*Design*), (3) Pengembangan (*Development*), (4) Implementasi (*Implementation*), dan (5) Evaluasi (*Evaluation*). Maka dari itu, peneliti memperoleh kesimpulan seperti yang dijabarkan di bawah ini:

1. Berdasarkan tujuan pengembangan, E-LKPD berbasis *Liveworksheet* dikembangkan melalui tahapan yang sistematis, dimulai dari analisis kebutuhan siswa, analisis materi, tujuan pembelajaran, dan kurikulum yang berlaku. Selanjutnya dilakukan perancangan dan pengembangan E-LKPD dengan memadukan teks, gambar, dan aktivitas interaktif yang sesuai dengan pendekatan ilmiah serta mendorong keterlibatan aktif siswa. Produk yang dihasilkan kemudian divalidasi oleh ahli dan diuji coba kepada siswa untuk menilai aspek kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Hasil pengembangan menunjukkan bahwa E-LKPD berbasis *Liveworksheet* layak digunakan sebagai bahan ajar digital, praktis dalam pelaksanaan pembelajaran, serta efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa, sehingga dapat menjadi alternatif bahan ajar yang mendukung pembelajaran matematika yang lebih interaktif dan berpusat pada siswa.
2. Kualitas E-LKPD berbasis *Liveworksheet* pada materi fungsi invers telah memenuhi aspek kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Ditinjau dari aspek kevalidan, E-LKPD yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kevalidan berdasarkan penilaian validator materi dan media, dengan perolehan skor rata-rata berturut-turut 3,82 dan 3,77 yang mana keduanya memperoleh kategori sangat layak (SL). Ditinjau dari aspek kepraktisan, E-LKPD yang dikembangkan dinyatakan praktis berdasarkan hasil angket respon siswa dan guru. Dari hasil angket respon siswa diperoleh nilai

kepraktisan produk yaitu sebesar 3,34% dan hasil angket respon guru memperoleh nilai kepraktisan sebesar 3,78%. Dikarenakan hasil angket respon siswa dan guru berada pada kategori rentang 3,26%-4,00%, maka E-LKPD dikategorikan sangat praktis. Ditinjau dari aspek keefektifan, E-LKPD dinyatakan efektif. Hal ini dilihat dari: (a) tercapainya ketuntasan belajar secara klasikal yaitu sebanyak 89% siswa yang mengikuti pembelajaran mencapai nilai ≥ 70, (b) tercapainya indikator/ketuntasan tujuan pembelajaran, dimana rata-rata ketuntasan belajar individual sebesar 84,81 dan (c) siswa memberikan respon positif terhadap pembelajaran.

3. Hasil belajar dalam keterampilan berpikir kritis yang diberikan pada pembelajaran menggunakan E-LKPD berbasis *Liveworksheet* pada materi fungsi invers memperoleh kenaikan rata-rata sebesar 42,78 dari tes kemampuan awal (*pretest*) dimana rata-rata siswa adalah 42,03 meningkat menjadi 84,81 pada tes kemampuan akhir (*posttest*). Dan berdasarkan analisi Gain diperoleh rata-rata peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa secara keseluruhan sebesar 0,74. Dan berdasarkan analisis Gain diperoleh rata-rata dimana 62,96% mengalami peningkatan dalam kategori tinggi dan 37,03% mengalami peningkatan dalam kategori sedang.

5.2 Saran

Bersumber pada perolehan penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, peneliti merekomendasikan agar E-LKPD berbasis *Liveworksheet* yang dikembangkan terbatas pada materi fungsi invers, diharapkan bagi peneliti berikutnya dimanfaatkan sebagai referensi dan rujukan utama bagi pengembangan media pembelajaran selanjutnya, khususnya dengan memperluas cakupan ke materi matematika SMA lainnya, sehingga guru dan pengembang dapat menghasilkan lebih banyak E-LKPD menggunakan platform *Liveworksheet* yang mendukung pembelajaran siswa secara efektif.