BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

5.1 Simpulan

Hasil penelitian produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa E-LKPD Interaktif menggunakan liveworksheet berbasis *problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- 1. Hasil pengembangan yang diperoleh berupa produk bahan ajar interaktif berbasis *problem based learning* (PBL) yang memanfaatkan platform *liveworksheet*. Produk ini terbukti mampu meningkatkan kemampuan numerasi siswa pada materi statistika setelah melalui uji validitas, kepraktisan, dan efektivitas. Bahan ajar tersebut dilengkapi dengan fitur-fitur menarik dan mudah digunakan, serta aktivitas yang disajikan dalam multimedia disusun sesuai dengan tahapan sintaks *problem based learning* (PBL).
- 2. Kualitas E-LKPD Interaktif menggunakan Liveworksheet berbasis *problem* based learning untuk meningkatkan kemampuan numerasi pada materi statistika kelas X SMA yang dikembangkan ini dinilai berdasarkan kriteria validitas, kepraktisan, dan keefektifan. Dari segi validitas, tim ahli menilai validitas materi dengan persentase 98,82% yang masuk dalam kategori valid, serta validitas desain dengan persentase 96% yang termasuk kategori sangat valid. Untuk kepraktisan, angket yang diisi oleh guru menunjukkan persentase 96% dengan kategori sangat praktis, sedangkan angket kepraktisan dari siswa

saat uji coba kelompok kecil mencapai 97,03%, juga dalam kategori sangat praktis. Sedangkan untuk keefektifan, berdasarkan angket respons siswa pada uji coba lapangan, diperoleh nilai 95,33% yang termasuk kategori sangat efektif, dan hasil tes kemampuan numerasi siswa menunjukkan rata-rata skor N-Gain sebesar 80,24%, yang dikategorikan efektif.

5.1 Implikasi

Hasil penelitian pengembangan ini menghasilkan bahan ajar interaktif berbasis problem based learning (PBL) yang menggunakan platform liveworksheet untuk meningkatkan kemampuan numerasi pada materi statistika kelas X SMA. Bahan ajar ini dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran yang membantu guru dalam menyampaikan materi serta memudahkan siswa dalam memahami pelajaran. Produk bahan ajar interaktif ini memiliki kepraktisan tinggi dengan desain yang menarik dan mudah digunakan, serta dapat diakses kapan saja dan di mana saja selama terhubung dengan jaringan internet. Selain itu, bahan ajar berbasis PBL ini mendorong siswa untuk lebih aktif dalam mempelajari materi statistika dan berkontribusi dalam peningkatan kemampuan numerasi siswa.

5.2 Saran

- E-LKPD Interaktif menggunakan *liveworksheet* berbasis *problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa dapat digunakan sebagai bahan ajar dalam pembelajaran materi statistika kelas X SMA, baik dalam proses pembelajaran di kelas maupun secara mandiri oleh siswa.
- 2 Untuk penelitian pengembangan selanjutnya, diharapkan dapat menciptakan

bahan ajar E-LKPD matematika yang lebih unggul. Dalam proses perancangan bahan ajar, dapat memanfaatkan aplikasi *liveworksheet* seperti yang digunakan peneliti, atau memilih aplikasi lain sesuai dengan kebutuhan masing-masing. Dengan adanya inovasi baru baik dari segi materi, tampilan, maupun model pembelajaran, diharapkan ke depannya akan dihasilkan lebih banyak E-LKPD matematika yang lebih menarik dan kreatif bagi siswa.

- Peneliti hanya mengambil satu kelas sebagai uji coba produk. Untuk mendapatkan hasil yang lebih optimal sebaiknya uji coba dilakukan dibeberapa kelas dengan menggunakan kelas eksperimen dan kelas control sehingga tingkat kepraktisan dan keefektifan lebih maksimal dari produk yang dikembangkan
- 4 Untuk peneliti lain bisa menggunakan website lain untuk membuat E-LKPD menjadi interaktif karena pada penggunaan website liveworksheet kurangnya interaktif pada E-LKPD yang peneliti kembangkan.