

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan temuan dan hasil analisis studi kasus, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Karakteristik media pembelajaran eksperimen virtual LENE yaitu simulasi interaktif yang memberikan pengalaman eksperimen seolah-olah di laboratorium riil, dengan prosedur dan hasil eksperimen yang ditampilkan menyerupai eksperimen sesungguhnya. Alat-alat yang virtual yang ditampilkan memiliki karakteristik yang bentuk dan fungsinya sama dengan alat sesungguhnya. Adapun alur simulasi dapat memvisualisasikan pemilihan enam alat yang dibutuhkan dalam uji larutan dari 20 jenis alat laboratorium yang ditampilkan, kemudian menyusun rangkaian alat yang telah dipilih, serta melakukan simulasi uji daya hantar listrik dari 12 larutan berbeda yang diketahui dan tidak diketahui konsentrasinya. Kegiatan simulasi uji daya hantar listrik larutan memperlihatkan animasi terisinya gelas kimia dengan larutan yang dipilih dan menampilkan fenomena dihasilkannya nyala lampu yang dapat menyala terang, redup, dan tidak menyala serta terbentuknya gelembung pada elektroda tergantung jenis larutan setelah dihubungkan dengan arus listrik.
2. Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan model pembelajaran yang paling sesuai untuk diterapkan pada kegiatan pembelajaran yang difasilitasi oleh media eksperimen virtual LENE.
3. Keterlaksanaan pembelajaran melalui media eksperimen virtual LENE dengan model inkuiri terbimbing cenderung terlaksana dengan sangat baik.
4. Hasil penelitian menyatakan bahwa kelas yang dijadikan penelitian menggunakan media eksperimen virtual LENE dan model inkuiri terbimbing pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit, menunjukkan peningkatan

penguasaan konsep yang signifikan dengan mayoritas peningkatan hasil belajar dalam kategori rendah.

## 5.2.Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka peneliti merekomendasikan beberapa hal berikut.

1. Media eksperimen virtual LENE perlu dikembangkan kembali untuk bisa diakses oleh setiap pengguna *smartphone*, baik pada jenis android maupun iOS.
2. Dari hasil analisis karakteristik aplikasi, diketahui bahwa aplikasi ini dapat memfasilitasi kemampuan lain, yaitu keterampilan proses sains (KPS). Maka direkomendasikan untuk penelitian selanjutnya dapat mengukur keterampilan proses sains peserta didik melalui media eksperimen virtual.
3. Memperbaiki kekurangan aplikasi yang meliputi: (1) kurang jelasnya tampilan alat-alat laboratorium pada layar *smartphone*, (2) terbentuknya gelembung pada elektroda dalam larutan yang dapat menyebabkan miskonsepsi, (3) kurangnya informasi pendukung berupa data derajat ionisasi larutan atau pun persamaan reaksi terlarutnya zat terlarut dalam air, (4) kurangnya variasi larutan, terutama larutan elektrolit lemah.
4. Instrumen penelitian untuk mengukur penguasaan konsep siswa baiknya dibuat dengan level kognitif yang lebih tinggi lagi.