

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan studi pendahuluan, LKS yang dikembangkan adalah mengenai elektrolisis larutan KI dengan prosedur standar dan elektroplating besi dengan tembaga. Untuk prosedur elektroplating besi dengan tembaga diperoleh data bahwa percobaan akan optimal pada kondisi: 1) konsentrasi elektrolit CuSO_4 sebesar 0,5 M; 2) tegangan listrik 2 Volt; 3) jarak elektrode 7 cm dengan posisi katode besi diantara dua buah anode tembaga; 4) ditambahkan H_2SO_4 6 M sejumlah 10 tetes pada 500 mL larutan elektrolit; dan waktu yang dibutuhkan untuk proses elektroplating selama 10 menit.
2. Berdasarkan hasil uji keterlaksanaan prosedur praktikum pada saat uji terbatas, dapat disimpulkan bahwa prosedur yang dikembangkan dapat diterapkan dengan tingkat keterlaksanaan prosedur rata-rata sebesar 88,31% untuk prosedur elektrolisis larutan KI dan 87,66% untuk prosedur elektroplating besi dengan tembaga. Untuk kedua prosedur tersebut mencapai tingkat keterlaksanaan pada kategori sangat tinggi. Tahapan prosedur yang memperoleh tingkat keterlaksanaan paling rendah adalah merangkai elektroda dan *multitester* dihubungkan ke *power supply* yaitu sebesar 71%.
3. Dengan membandingkan hasil *pre-test* dengan *post-test* penguasaan konsep pada ujicoba terbatas dapat disimpulkan bahwa diperoleh peningkatan penguasaan konsep siswa dengan kategori sedang (*N-gain* sebesar 0,48). Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa dengan pembelajaran menggunakan LKS yang dikembangkan pada saat uji coba terbatas berkontribusi terhadap peningkatan penguasaan konsep siswa. Namun masih ada hambatan yang dihadapi siswa pada pembelajaran tersebut.

4. Dengan membandingkan hasil *pre-test* dengan *post-test* keterampilan berpikir kreatif siswa, dapat disimpulkan bahwa keterampilan berpikir kreatif siswa meningkat setelah mengikuti ujicoba terbatas pembelajaran praktikum elektrolisis menggunakan LKS berbasis *learning cycle 7e*. Peningkatan keterampilan berpikir kreatif dicapai dengan *N-gain* sebesar 0,6 dengan kategori sedang. Sedangkan untuk kemampuan bertindak kreatif siswa, berdasarkan hasil observasi dapat disimpulkan bahwa rata-rata % *N-gain* yang diperoleh adalah sebesar 74,10%. Dari total empat indikator bertindak kreatif yang diobservasi, 3 diantaranya mencapai kategori peningkatan yang tinggi ($N-gain > 0,7$) yaitu untuk indikator bertindak luwes, bertindak elaboratif dan bertindak evaluatif. Sedangkan kemajuan skor bertindak kreatif pada indikator bertindak lancar dengan %*N-gain* sebesar 66,94% termasuk pada kategori sedang ($0,3 < N-gain \leq 0,7$).
5. Berdasarkan temuan data dari hasil pengolahan angket dan wawancara siswa tentang LKS dan pembelajaran dapat disimpulkan bahwa pada umumnya tanggapan siswa tergolong kuat dengan persentase tanggapan siswa rata-rata sebesar 77%. Selain itu diperoleh kecenderungan tanggapan siswa terhadap indikator-indikator penilaian LKS dengan rata-rata (*mean*) sebesar 3,89. Sehingga dapat disimpulkan bahwa secara umum siswa menyatakan setuju pada indikator-indikator yang diberikan pada angket.

B. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, penelitian ini memiliki beberapa implikasi yaitu:

1. Lembar kerja siswa berbasis *learning cycle 7e* yang dikembangkan dan digunakan pada uji coba terbatas pembelajaran praktikum elektrolisis dapat meningkatkan penguasaan konsep dan kreativitas siswa.
2. Lembar kerja siswa berbasis *learning cycle 7e* yang dikembangkan dapat dijadikan salah satu alternatif panduan siswa dalam pembelajaran elektrolisis.

C. Rekomendasi

Pada penelitian ini masih ditemukan beberapa keterbatasan sehingga peneliti memberikan beberapa rekomendasi guna pengembangan lebih lanjut, yaitu:

1. Pada penelitian ini tidak diperinci bagaimana profil penguasaan konsep siswa pada setiap label konsep yang dipelajari, sehingga penelitian dapat dikembangkan untuk mengetahui lebih detail penguasaan konsep pada setiap label konsep yang dipelajari.
2. Pada penelitian ini tidak semua aspek kreativitas yang diteliti sehingga penelitian lain dapat dikembangkan untuk meningkatkan kreativitas pada aspek dan indikator yang lainnya.
3. Praktikum elektrolisis dapat dikembangkan dengan menggunakan alat dan bahan yang mudah ditemukan dalam kehidupan sehari-hari selain dengan menggunakan alat dan bahan di laboratorium.
4. Selain meningkatkan hasil pembelajaran penguasaan konsep dan kreativitas, praktikum elektroplating memungkinkan untuk meningkatkan jiwa kewirausahaan siswa.