

## BAB 5

### SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan temuan yang telah dibahas, simpulan yang dapat diambil adalah

1. Rancangan pembelajaran yang dikembangkan memiliki karakteristik berupa modul ajar yang berisi tentang informasi umum mengenai sekolah, tujuan dan capaian pembelajaran, kompetensi inti, kegiatan pembelajaran, bahan bacaan materi elektrokimia, LKPD dan asemen *pre&post test*. Dalam modul ajar tersebut komponen literasi sains terpetakan dalam aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap peduli lingkungan, sedangkan aspek *green chemistry* yang digunakan dalam proyek *electroplating* adalah pencegahan limbah, sintesis bahan kimia yang aman, dan penggunaan pelarut yang aman.
2. Penerapan rancangan pembelajaran proyek *electroplating* berbasis *green chemistry* mampu meningkatkan literasi sains peserta didik secara efektif dengan nilai *\_N Gain score* sebesar 73% .
3. Profil literasi sains peserta didik setelah mengikuti pembelajaran proyek *electroplating* berbasis *green chemistry* berada pada kategori sedang untuk literasi sains aspek keterampilan sebesar 72 % dan kategori tinggi untuk literasi sains aspek pengetahuan sebesar 77 % dan kategori tinggi untuk literasi sains aspek sikap sains sebesar 85%.
4. Peserta didik memberikan tanggapan yang sangat baik terhadap rancangan pembelajaran proyek *electroplating* berbasis *green chemistry* yang telah diterapkan.

#### 5.2 Implikasi

Rancangan pembelajaran proyek *electroplating* berbasis *green chemistry* efektif meningkatkan literasi sains peserta didik sehingga dapat digunakan untuk pembelajaran materi elektrokimia.

### 5.3 Rekomendasi

Berdasarkan temuan penelitian, dapat direkomendasikan bahwa:

1. Rancangan pembelajaran berbasis proyek dan terintegrasi dengan prinsip *green chemistry* dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menggunakan *bioelectrochemistry* seperti larutan elektrolit berupa gel organik atau pigmen organik lainnya agar literasi sains peserta didik lebih meningkat.
2. Penerapan rancangan pembelajaran berbasis proyek perlu pendampingan lebih intensif selama proyek berlangsung agar diperoleh proses pembelajaran dan hasil belajar yang lebih maksimal.
3. Rancangan pembelajaran proyek berbasis *green chemistry* perlu terus dikembangkan pada topik materi kimia lainnya agar peserta didik mampu mengaplikasikan literasi sains seutuhnya dalam menyelesaikan masalah di kehidupan yang nyata.
4. Penerapan rancangan pembelajaran memerlukan manajerial proyek dan laboratorium yang tepat agar peserta didik dapat lebih optimal dalam pembelajaran.