

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan temuan dan bahasan dari pertanyaan penelitian, maka didapatkan beberapa kesimpulan penelitian yang telah dilakukan mengenai pengembangan bahan ajar elektrokimia untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis menggunakan metode *Four Steps Teaching Material Development* (4S TMD).

5.1.1 Karakteristik Hasil Pengembangan Bahan Ajar Elektrokimia untuk Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis Menggunakan Metode Metode *Four Steps Teaching Material Development* (4S TMD)

1. Seleksi

Pengembangan bahan ajar elektrokimia berpedoman pada Kompetensi Dasar 3.4, 3.5, 3.6, 4.4, 4.5, dan 4.6 yang dikembangkan menjadi 27 indikator. Pengembangan konsep elektrokimia menggunakan sembilan *textbook* dan indikator keterampilan berpikir kritis yang dikembangkan yaitu interpretasi, analisis, evaluasi, simpulan, dan penjelasan.

2. Strukturisasi

Dibuat peta konsep untuk memberikan hubungan antar konsep pada elektrokimia. Kemudian dibuat struktur makro sebagai rancangan alur penjelasan dari bahan ajar elektrokimia. Materi elektrokimia yang disajikan menggunakan multipel representasi yaitu makroskopis, submikroskopis dan simbolis.

3. Karakterisasi

Draft bahan ajar 1 dibagi menjadi 55 teks. Dari hasil pengujian ide pokok, 48 teks yang dikategorikan mudah dan 7 teks dikategorikan sulit. Adapun persentasenya yaitu 87,3% mudah dan 12,7% sulit.

4. Reduksi Didaktik

Digunakan tiga jenis reduksi didaktik terhadap teks yang dikategorikan sulit, yaitu (1) kembali kepada tahap kualitatif; (2) penggunaan penjelasan berupa sketsa; (3) penggunaan analogi; dan (4) partikulasi.

5.1.2 Kelayakan Terhadap Bahan Ajar Elektrokimia untuk Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis Menggunakan Metode *Metode Four Steps Teaching Material Development* (4S TMD)

Kelayakan buku ajar yang dikembangkan termasuk kedalam kategori sangat layak dengan persentase sebesar 95,8%. Persentase tersebut didapat dari aspek isi sebesar 95,0%, penyajian sebesar 93,7%, kebahasaan sebesar 97,2%, dan kegrafikaan sebesar 97,5%

5.1.3 Keterpahaman Bahan Ajar Elektrokimia untuk Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis Menggunakan Metode *Four Steps Teaching Material Development* (4S TMD)

Tingkat keterpahaman siswa terhadap buku ajar yang dikembangkan sebesar 91,9%, sehingga tergolong kedalam kategori buku ajar dengan kategori keterpahaman yang tinggi, sehingga bahan ajar tersebut dapat digunakan bahan ajar mandiri bagi siswa atau *self instructional*.

5.2 Implikasi

Bahan ajar elektrokimia yang dikembangkan dapat digunakan sebagai salah satu sumber belajar. Selain itu dapat dijadikan rujukan bagi pengajar maupun peneliti untuk mengembangkan bahan ajar materi elektrokimia.

5.3 Rekomendasi

Penelitian lain dapat dilakukan dengan pemilihan materi lainnya ataupun jenis bahan ajar yang berbeda. Penyajian aspek keterampilan berpikir kritis pada bahan ajar belum secara terpadu membahas seluruh materi elektrokimia. Oleh karena dapat dikembangkan bahan ajar yang fokus pada salah satu konsep sajar (sel volta atau sel elektrolisis).