

BAB V

SIMPULAN, REKOMENDASI DAN IMPLIKASI

A. Simpulan

1. Menurut saintis konteks cairan ionik merupakan garam yang terus dikembangkan dalam bidang kimia fisik modern, teknologi dan rekayasa, memiliki struktur ikatan yang tidak simetris menjadikan cairan ionik memiliki titik leleh yang rendah dan konduktivitas yang baik, sehingga dapat dimanfaatkan pada berbagai teknologi. Beberapa konsep kimia sekolah terkait cairan ionik yaitu ikatan kimia dan gaya antar partikel; pada konteks DSSC yaitu elektrolit, redoks dan sel Volta; pada konteks pelarut nanoselulosa yaitu gaya antar partikel dan polimer; serta pada sintesis cairan ionik yaitu asam-basa lewis dan gugus fungsi senyawa organik
2. Hasil prakonsepsi mahasiswa calon guru kimia, hanya sebagian mahasiswa baik semester empat maupun semester enam yang mampu menjelaskan pengetahuan mengenai konten kimia terkait konteks cairan ionik berdasarkan perspektif saintis. Sebagian besar mahasiswa belum mengenal cairan ionik dan aplikasinya dalam teknologi kimia, tetapi mahasiswa dapat memprediksi konten kimia sekolah apa saja yang berkaitan dengan konteks cairan ionik, mahasiswa memiliki ketertarikan terhadap bahan ajar berbasis konteks cairan ionik pada mata kuliah kimia sekolah.

Sebagian besar perspektif mahasiswa calon guru kimia terhadap tiga aspek VNST (berupa karakteristik ilmu dan teknologi, cara memperoleh pengetahuan ilmiah, dan teori ilmiah hubungan sains dan teknologi) termasuk kategori *Has Merit*.

3. Buku teks yang dikembangkan direkonstruksi berdasarkan hasil data VNST dan refleksi prakonsepsi mahasiswa serta perspektif saintis, namun masih terjadi perbedaan perspektif terkait definisi ikatan ionik, pengertian cairan ionik, proses hidrasi, dan gaya antar partikel. Selain itu buku teks yang

dikembangkan menggunakan pendekatan berbasis konteks dengan urutan penyampaian yang mengadopsi sekuensi pembelajaran *STL Chemie im Kontext*.

4. Mahasiswa memperoleh rata-rata skor uji keterbacaan di atas 57 % sehingga dapat disimpulkan buku teks tersebut dianggap layak untuk digunakan. Diperoleh 25 teks dari 159 teks yang dikembangkan yang masih harus dievaluasi dan dilakukan penghalusan serta reduksi didaktis kembali dikarenakan pemahaman mahasiswa dibawah 57%. Sebagian besar mahasiswa mengalami peningkatan pandangan terhadap VNOST setelah menggunakan buku ajar yang dikembangkan dan memilih pernyataan pandangan yang memiliki kategori *Realistik*.

B. Rekomendasi

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan terkait rekonstruksi buku teks cairan ionik untuk mata kimia sekolah tersebut peneliti dapat merekomendasikan untuk peneliti selanjutnya

1. Berdasarkan tahapan yang terdapat pada *Model of Educational Reconstruction* (MER), peneliti berikutnya dapat melanjutkan penelitian mengenai buku teks kimia sekolah berbasis teknologi cairan ionik ini ke tahapan implementasi di dalam proses pembelajaran dan membuat instrumen evaluasinya dengan langkah mendesain dan mengevaluasi proses belajar mengajar.
2. Berdasarkan hasil evaluasi uji keterbacaan mahasiswa merasa sulit menentukan beberapa ide pokok pada konsep abstrak, sehingga diperlukan bahan ajar berupa media animasi untuk lebih menjelaskan konteks cairan ionik dan konten kimia terkait.
3. Untuk tahap lebih lanjut dapat diuji coba dalam skala besar, terlebih dulu dilakukan parafrase kembali agar produk yang dihasilkan dapat lebih dipertanggung jawabkan terutama dalam hak cipta.

C. Implikasi

Hasil rekonstruksi buku teks cairan ionik dapat digunakan untuk perkuliahan kapita selekta (kimia sekolah) dengan mengintegrasikan konten ikatan kimia, gaya antar partikel, redoks, polimer dan konteks teknologi penggunaan cairan ionik sehingga dapat meningkatkan pemahaman VNST mahasiswa calon guru kimia.