

## BAB V

### KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil temuan, analisis, dan pembahasan dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa *e-book* benzena dengan konteks pencelupan zat warna tekstil yang dikembangkan menggunakan 4STMD mampu meningkatkan penguasaan konsep dan keterampilan berpikir kritis siswa SMK TPT. Adapun kesimpulan berdasarkan pertanyaan penelitian diuraikan sebagai berikut:

1. Karakteristik *e-book* benzena dengan konteks pencelupan zat warna tekstil untuk meningkatkan penguasaan konsep dan keterampilan berpikir kritis terdiri dari: 1) Sesuai pada tuntutan kurikulum (CP); 2) Fokus pada materi esensial (6 TP dan 11 LK); 3) Benar secara keilmuan (konsep standar); 4) Terintegrasi konteks kejuruan SMK TPT (konteks substansi); 5) Terintegrasi dengan aspek keterampilan berpikir kritis (konteks pedagogik); serta 6) Terstruktur dan sistematis (peta konsep, struktur makro, dan uraian tiga level representasi).
2. Kelayakan *e-book* benzena dan turunannya dengan konteks pencelupan zat warna tekstil termasuk ke dalam kategori sangat layak secara keseluruhan, mulai dari kriteria penilaian standar pusbuk (aspek legalitas dan norma/moralitas materi/substansi, bahasa, penyajian, serta aspek desain dan grafika), aspek kontekstual, dan aspek keterampilan berpikir kritis.
3. Keterpahaman *e-book* benzena dan turunannya dengan konteks pencelupan zat warna tekstil termasuk ke dalam kategori tinggi.
4. Terjadi peningkatan penguasaan konsep siswa SMK TPT yang signifikan dengan tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha = 0,05$ ) berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test* setelah menggunakan *e-book* benzena dan turunannya dengan konteks pencelupan zat warna tekstil.
5. Terjadi peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa SMK TPT yang signifikan dengan tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha = 0,05$ ) berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test* setelah menggunakan *e-book* benzena dan turunannya dengan konteks pencelupan zat warna tekstil.

6. Terdapat hubungan yang positif dengan kategori sangat kuat antara penguasaan konsep dan keterampilan berpikir kritis siswa SMK TPT setelah menggunakan *e-book* benzena dan turunannya dengan konteks pencelupan zat warna tekstil. Dengan kata lain, semakin tinggi penguasaan konsep siswa, maka semakin tinggi juga keterampilan berpikir kritisnya.

## 5.2 Implikasi

*E-book* benzena dan turunannya dengan konteks pencelupan zat warna tekstil yang dikembangkan menggunakan metode 4STMD dapat dijadikan sebagai referensi bagi guru untuk meningkatkan penguasaan konsep dan keterampilan berpikir kritis siswa SMK TPT. Selain itu, penelitian ini juga memperluas kajian literatur terkait penggunaan *e-book* untuk meningkatkan penguasaan konsep dan keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran kimia di SMK.

## 5.3 Rekomendasi

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, rekomendasi yang dapat dipertimbangkan untuk penelitian di masa depan yakni sebagai berikut:

1. Hasil pengembangan dan implementasi *e-book* ini dapat menjadi kajian lanjutan untuk mengembangkan dan mengimplementasikan dalam materi dan konteks kejuruan lainnya.
2. Peneliti selanjutnya dapat menggunakan kelas kontrol untuk memperoleh efektivitas atau besarnya pengaruh dari *e-book* yang dikembangkan.
3. Peneliti selanjutnya dapat memodifikasi dan/atau mengembangkan instrumen penguasaan konsep dan keterampilan berpikir kritis secara terpisah.