

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil temuan dan pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Desain Didaktis Konteks Pelarutan Selulosa untuk Siswa SMA diadaptasi dari Didaktis Cairan Ionik pada Pelarutan Selulosa untuk Mahasiswa Calon Guru Kimia oleh Anggraini (2019) dengan penyesuaian konten kimia yang ada pada kompetensi dasar kimia SMA. Tujuan pembelajaran Desain Didaktis Konteks Pelarutan Selulosa untuk Siswa SMA dibuat berdasarkan kesesuaian konten kimia, konteks pelarutan selulosa, dan aspek NOST yang muncul dalam urutan desain didaktis. Desain Didaktis Konteks Pelarutan Selulosa untuk Siswa SMA disesuaikan dengan tujuan pembelajaran, konten kimia yang telah dipelajari maupun belum dipelajari oleh siswa, dan penghalusan bahasa pada situasi didaktis dan antisipasi respon siswa.
- b. Pola dalam proses konstruksi *View of Nature of Science and Technology* (VNST) siswa SMA dianalisis menggunakan analisis induktif dengan melakukan pengkodean yang mengacu pada klasifikasi tipe respon sebagai fungsi komunikatif oleh Arvaja (2007) dan analisis pola konstruksi pengetahuan mengacu pada lima jenis pola konstruksi pengetahuan oleh Chang (2018). Pembelajaran dibagi menjadi 8 segmen sesuai dengan sub-aspek VNST dan urutannya dalam desain didaktis konteks pelarutan selulosa, yaitu definisi sains, keputusan ilmiah, hakikat skema klasifikasi, hakikat model ilmiah, keputusan teknologi, definisi teknologi, hubungan sains dan teknologi, dan hubungan sains, teknologi dan masyarakat. Pola yang muncul selama proses konstruksi VNST pada pembelajaran selulosa adalah kontekstualisasi, simulasi, sosialisasi, dan sirkulasi. Pola yang tidak muncul adalah pola radiasi. Dari 8 sub-aspek VNST, terdapat 1 sub-aspek yang tidak teridentifikasi pola dalam proses konstruksi pengetahuan yaitu sub-aspek hubungan sains dan teknologi pada segmen 7.

- c. Potensi desain didaktis konteks pelarutan selulosa dalam mengkonstruksi *View of Nature of Science and Technology* (VNOST) siswa SMA menunjukkan bahwa pada setiap sub aspek VNOST selalu terjadi peningkatan, penurunan tidak pernah lebih besar daripada peningkatannya, dan sebagian besar siswa memiliki pandangan *realist* pada 6 dari 8 sub aspek NOST setelah pembelajaran, sehingga desain didaktis konteks pelarutan selulosa dapat mengkonstruksi VNOST siswa SMA.

5.2 Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian ini, data pola konstruksi VNOST siswa SMA dapat digunakan sebagai salah satu referensi pendidik dalam penyusunan desain didaktis, lebih khususnya dalam mengantisipasi respon siswa untuk mengkonstruksi pandangan siswa SMA terhadap sains dan teknologi (VNOST). Selain itu bagi pengguna hasil penelitian, pola konstruksi VNOST siswa SMA ini dapat dijadikan sebuah kerangka analisis untuk melihat pola konstruksi pandangan siswa SMA terhadap sains dan teknologi (VNOST) selama pembelajaran.

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, berikut beberapa rekomendasi dari peneliti yang dapat dilakukan untuk penelitian selanjutnya:

- a. Melakukan penelitian yang lebih mendalam dengan menganalisis pola konstruksi pandangan terhadap sains dan teknologi (VNOST) pada setiap siswa.
- b. Mengidentifikasi sumber pengetahuan siswa yang digunakan ketika berdiskusi selama pembelajaran.