

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil penemuan dan pembahasan yang telah dipaparkan, diperoleh simpulan penelitian sebagai berikut:

1. Desain didaktis kaca konduktif untuk siswa SMA dikembangkan dengan mengadaptasi desain didaktis kaca konduktif untuk mahasiswa calon guru kimia yang dibuat oleh Annisa (2020). Hasil adaptasi desain didaktis kaca konduktif siswa SMA dikembangkan berdasarkan rumusan KI 3 dan 4 serta KD kelas X yaitu KD 3.4 (kemiripan sifat unsur), 3.7 (hubungan interaksi antar ion dan sifat fisika), 4.1 (Penyajian hasil rancangan percobaan), dan 4.7 (menerapkan prinsip interaksi antar ion dalam menjelaskan sifat fisika zat). Selain itu, desain didaktis kaca konduktif siswa SMA juga dikembangkan berdasarkan empat aspek VNST menurut Tairab (2001) yang lebih lanjut dikembangkan ke dalam tujuh sub aspek VNST yaitu definisi sains, definisi teknologi, pengetahuan ilmiah, teori ilmiah, tujuan penelitian ilmiah, tujuan sains, dan hubungan sains, teknologi, serta masyarakat. Hasil desain didaktis kaca konduktif untuk siswa SMA berupa *lesson design*.
2. Profil pola konstruksi VNST yang diperoleh pada implementasi desain didaktis kaca konduktif dibagi ke dalam 7 segmen berdasarkan sub aspek VNST menurut Tairab (2001). Pola konstruksi yang muncul dalam setiap segmen berdasarkan pola konstruksi Chang (2018) adalah pola sosialisasi yang muncul pada segmen-1, segmen-2, dan segmen-5; pola sirkulasi pada segmen-1, segmen-3, dan segmen-6; pola simulasi pada segmen-4; serta pola kontekstualisasi pada segmen-7.
3. Desain didaktis kaca konduktif berpotensi mengkonstruksi VNST siswa SMA ke arah yang lebih akurat. Potensi mengkonstruksi VNST ke arah yang lebih akurat ditunjukkan dengan adanya peningkatan kategori VNST pada lima sub aspek VNST yaitu sub aspek definisi sains, tujuan penelitian ilmiah, definisi teknologi, teori ilmiah, dan tujuan sains. Peningkatan kategori

pemahaman VNOST dipengaruhi salah satunya oleh pola konstruksi yang dibangun pada saat pembelajaran. Pola konstruksi yang dibangun dalam lima sub aspek yang memiliki potensi meningkatkan VNOST siswa adalah pola konstruksi sosialisasi, sirkulasi dan simulasi dengan hampir seluruh tipe respon Arvaja (2007) muncul kecuali tipe respon *evaluating* (EV).

5.2. Implikasi

Produk penelitian berupa pola konstruksi VNOST siswa SMA pada implementasi desain didaktis kaca konduktif memiliki implikasi untuk dapat digunakan sebagai dasar dalam mengembangkan situasi didaktis baru dalam desain didaktis kaca konduktif. Sesuai dengan yang dikatakan (Suryadi, 2013b) bahwa antisipasi respon siswa pada saat pembelajaran dapat menciptakan dinamika perubahan situasi didaktis maupun pedagogis sesuai kapasitas, kebutuhan, serta percepatan proses belajar.

5.3. Rekomendasi

Peneliti merekomendasikan beberapa hal sebagai berikut:

1. Pola konstruksi siswa SMA dapat dijadikan sebagai penelitian lanjutan dalam mengembangkan situasi didaktis yang baru pada penelitian desain didaktis.
2. Rancangan desain didaktis pada penelitian dianalisis berdasarkan hasil persamaan perspektif bukan validasi oleh para ahli. Berdasarkan hal tersebut, bagi peneliti lain diharapkan untuk melakukan validasi rancangan desain didaktis untuk hasil yang lebih optimal.
3. Partisipan penelitian pola konstruksi pada implementasi desain didaktis harus dipastikan mengikuti rangkaian pembelajaran dan mengisi kuesioner agar hasil konstruksi pengetahuan siswa dapat lebih dikembangkan secara individu.