

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Strategi metakognitif yang terdapat pada desain praktikum SMP dan SMA dengan konsep sistem pencernaan dapat tergambar dalam instrumen diagram Vee yang secara umum terkadung dalam desain praktikum. Berdasarkan hasil analisis komponen-komponen diagram Vee pada seluruh desain praktikum SMP dan SMA hampir teridentifikasi secara keseluruhan namun komponen diagram Vee yang masih ditemukan beberapa saja pada desain praktikum SMP maupun SMA yaitu komponen transformasi dan teori.

Pada desain praktikum SMP, rata-rata skor strategi metakognitif terendah pada komponen konsep/prinsip/teori yaitu 1,8 dengan skor skala maksimum 4, sedangkan rata-rata skor tertinggi pada fokus pertanyaan yakni 2,5 dengan skor skala maksimum 3. Pada desain praktikum SMA, skor terendah terdapat pada komponen konsep/prinsip/teori hanya mencapai 1,05 dan skor tertinggi pada komponen fokus pertanyaan dengan skor 1,95 saja.

Konten pengetahuan yang dicapai desain praktikum SMP hanya mencakup zat makanan, pengujian zat makanan dan pencernaan di dalam mulut (dengan saliva), sedangkan pada desain praktikum SMA ditambahkan konsep proses pencernaan makanan di dalam mulut dari konsep yang dicapai pada desain praktikum SMP. Berdasarkan analisis tersebut, jika dilihat Kompetensi Dasar dari keduanya, masing-masing desain praktikum diperkirakan belum mencapai Kompetensi Dasar yang diharapkan.

## B. Saran

Penerapan strategi metakognitif dalam desain kegiatan laboratorium sangat penting dilakukan karena strategi metakognitif ini dapat menuntun siswa dalam melatih kemampuan metakognitifnya sehingga siswa bisa menyadari mengenai apa yang ia pahami. Selain menerapkan strategi metakognitif, suatu desain kegiatan laboratorium juga harus bisa mencapai kompetensi dasar yang telah ditetapkan dalam kurikulum KTSP sehingga pengetahuan/konsep yang didapatkan bisa tercapai. Pengetahuan yang didapatkan pada desain praktikum SMP dan SMA seharusnya terdapat perbedaan, hal ini terkait dari jenjang pendidikan yang ditempuh sehingga pengetahuan tingkat SMA harus lebih tinggi dibandingkan SMP. Pengetahuan dari suatu kegiatan praktikum didapatkan dari fokus pertanyaan dan kegiatan praktikum tersebut. Sehingga untuk bisa mencapai kompetensi yang telah ditentukan pembuat desain praktikum hendaknya bisa mengembangkan kegiatan praktikum dan pertanyaannya sesuai dengan tingkatannya (jenjangnya) SMP dan SMA.

Para guru Biologi dapat mengembangkan penerapan metakognitif pada desain praktikum dengan menggunakan diagram Vee sebagai acuan dalam membuat desain praktikum sehingga kegiatan praktikum yang terbentuk merupakan suatu proses pembelajaran sains yang bermakna.

### C. Rekomendasi

Penulis memberikan rekomendasi mengenai desain kegiatan praktikum yang menerapkan strategi metakognitif serta bisa meningkatkan pengetahuan siswa, sehingga bisa memberikan solusi dari permasalahan desain praktikum yang telah dianalisis pada BAB IV. Rekomendasi desain praktikum tersebut telah diuji coba oleh penulis dan diujicobakan pada siswa SMP dan SMA serta telah diuji efektifitasnya yang terdapat dalam lampiran 4.3. Namun desain praktikum yang direkomendasikan penulis hanya terbatas pada uji coba skala laboratorium saja, untuk uji coba skala yang lebih luas belum dilakukan. Desain praktikum yang direkomendasikan perlu dikembangkan oleh guru sehingga sesuai dengan kondisi di lapangan.

