

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Penerapan Diagram Vee dalam Pembelajaran Berbasis Masalah lebih meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan metakognisi siswa pada materi sistem respirasi manusia dibandingkan dengan Pembelajaran Berbasis Masalah tanpa Diagram Vee. Hal tersebut terlihat dari rata-rata nilai *N-gain* kemampuan berpikir kritis dan metakognisi pada kelas eksperimen sebesar 0.68 dan 0.81 yang berada pada kategori peningkatan sedang dan tinggi, sedangkan rata-rata *N-gain* kemampuan berpikir kritis dan metakognisi kelas kontrol sebesar 0.28 dan 0.26 yang berada pada kategori peningkatan rendah.

Hal tersebut dikarenakan penerapan Diagram Vee dalam PBL lebih mengarahkan siswa dalam memfokuskan permasalahan melalui *focus question*. Ketika siswa sudah mengetahui dengan pasti permasalahan apa yang harus dipecahkan, maka siswa dapat melibatkan kemampuan metakognisi dan berpikir kritis nya untuk menentukan strategi dan menyusun langkah yang akurat untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam rangka menjawab *focus question*. Selain itu, kemampuan metakognisi dan berpikir kritis juga dikembangkan melalui kegiatan *record* dan transformasi data yang menjadi dasar untuk membangun aspek konseptual, *knowledge claim* berupa kesimpulan dan *value claim* berupa ide/ gagasan siswa untuk memecahkan permasalahan.

Peningkatan *N-gain* kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen terutama pada indikator membuat inferensi (0.81), *bassic support* (0.76), dan *tactic and strategy* (0.71), sedangkan peningkatan *N-gain* kemampuan metakognisi terutama pada indikator pengetahuan prosedural (0.98), pengetahuan deklaratif (0.88), pengetahuan kondisional (0.81), memantau pemahaman (0.79), perencanaan (0.74) dan evaluasi (0.74) dengan kategori **peningkatan tinggi**. Pada kelas kontrol peningkatan *N-gain* kemampuan berpikir kritis terutama pada indikator membuat inferensi (0.39) dan *tactic and strategy* (0.30), dan peningkatan *N-gain* kemampuan metakognisi terutama pada indikator pengetahuan deklaratif (0.42), perencanaan (0.37) dan strategi mengumpulkan informasi (0.36) dengan kategori **peningkatan sedang**. Berdasarkan hasil angket pada siswa kelas ekperimen dan kelas kontrol, Pembelajaran Berbasis Masalah dipandang dapat memotivasi dan menarik minat siswa serta pelaksanaannya dipandang efektif dalam membangun pengetahuan, mengembangkan kemampuan berpikir kritis, dan mengembangkan ide/ gagasan siswa pada materi sistem respirasi manusia, dengan persentase tanggapan yang berada pada kisaran cukup baik dan baik.

B. Saran

Berdasarkan temuan dan kelemahan yang ditemukan dari hasil penelitian mengenai penerapan diagram Vee dalam Pembelajaran Berbasis Masalah, peneliti memiliki beberapa rekomendasi yang mudah-mudahan dapat bermanfaat, yakni sebagai berikut:

1. Bagi Praktisi Pendidikan

- a. Dalam Pembelajaran Berbasis Masalah sebaiknya tidak semua permasalahan yang telah diidentifikasi oleh siswa harus diteliti, seperti yang terjadi pada kelas kontrol. Hendaknya siswa diarahkan untuk meneliti permasalahan yang dianggap paling penting untuk dipecahkan, supaya setiap kelompok siswa bisa memperoleh data yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah secara lebih mendalam dan membandingkan kecenderungan data yang diperoleh dengan kelompok lainnya.
- b. Sebaiknya permasalahan dalam Pembelajaran Berbasis Masalah dirumuskan dalam bentuk *focus question* seperti yang dilakukan oleh kelas eksperimen. Adanya *focus question* ini dapat membantu siswa untuk menyusun rencana dan strategi yang spesifik dalam mengumpulkan data yang diperlukan
- c. Sebaiknya guru tidak hanya meminta siswa untuk mempresentasikan hasil penyelidikan seperti yang dilakukan oleh siswa pada kelas kontrol, tetapi jika data yang diperoleh memungkinkan, sebaiknya guru membimbing siswa untuk bisa mentransformasikan data yang diperoleh dan menggunakan data tersebut untuk bisa membangun aspek konseptual mereka, seperti yang dilakukan oleh siswa dalam kelas eksperimen.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

- a. Peneliti belum mengungkapkan ada tidaknya kontribusi kemampuan metakognisi terhadap kemampuan berpikir kritis, sehingga perlu dilakukan

penelitian lebih lanjut mengenai korelasi antara kemampuan berpikir kritis dengan kemampuan metakognisi.

- b. Dalam penelitian yang dilakukan, peneliti sendiri yang melangsungkan pembelajaran di kelas, sehingga perlu kiranya pada penelitian berikutnya meminta guru (bukan peneliti) yang mengajar di Sekolah sebagai role model dalam pelaksanaan pembelajaran menggunakan Diagram Vee, untuk menghindari bias dalam penelitian.
- c. Perlu kiranya dilakukan kegiatan *open lesson* mengenai implementasi diagram Vee dalam PBL untuk memberikan informasi secara langsung kepada Guru.
- d. Kelemahan dalam penelitian yang dilakukan, peneliti menggunakan siswa sebagai subjek dalam penelitian, sehingga perlu kiranya dilakukan penelitian dengan menggunakan Guru sebagai subyek penelitian untuk mengetahui efektifitas impementasi Diagram Vee dalam PBL.