BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang diperoleh dalam penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis praktikum dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan sikap ilmiah siswa kelas XI SMA pada materi sistem peredaran darah dan lebih baik dari pada siswa yang belajar dengan pembelajaran biasa. Pembelajaran berbasis praktikum lebih difokuskan pada siswa sebagai subyek belajar yang telah memiliki pengetahuan awal sebelum belajar formal di kelas dan membangun pengetahuannya melalui praktikum, pengamatan dan percobaan, interaksi dengan guru dan sesama teman. Secara khusus sesuai dengan pertanyaan penelitian dapat disimpulkan bahwa:

Pertama, sebelum pembelajaran kedua kelompok siswa telah memiliki pengetahuan awal yang hampir sama terhadap pembelajaran biologi. Hal ini terlihat dari rata-rata skor pretes kelas eksperimen sebesar 23,79 dan kelas kontrol sebesar 24,15. Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen yang menggunakan pembelajaran berbasis praktikum (48,92) berbeda signifikan dengan kelas kontrol (43.37) yang menggunakan pembelajaran biasa. Kategori peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kedua kelompok siswa berada pada kategori sedang.

Kedua, sebelum pembelajaran kedua kelompok siswa telah memiliki kecenderungan sikap terhadap pembelajaran biologi. Hal ini terlihat dari rata-rata

Hilarius Jago Duda, 2010
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

skor pretes kelas eksperimen sebesar 64,48 dan kelas kontrol sebesar 64,04. Peningkatan rata-rata skor sikap ilmiah siswa kelas eksperimen yang menggunakan pembelajaran berbasis praktikum (14,35) berbeda signifikan dengan siswa kelas kontrol (10,08) yang menggunakan pembelajaran biasa dan kategori peningkatan sikap ilmiah kedua kelompok berada pada kategori rendah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran berbasis praktikum memiliki dampak yang lebih baik dalam meningkatkan sikap ilmiah siswa.

Ketiga, berdasarkan penilaian kinerja personal dan penilaian kinerja kelompok terlihat bahwa siswa pada kelas eksperimen memiliki kinerja yang lebih bagus dari pada kinerja siswa kelas kontrol. Selain itu pada umumnya siswa memiliki kinerja yang bagus hal ini karena adanya penilaian selama proses pembelajaran yang akan mempengaruhi kinerja siswa, sehingga dengan demikian akan memudahkan guru dalam mengawasi selama proses pembelajaran berbasis praktikum.

Keempat, berdasarkan hasil angket guru dan siswa, pembelajaran dengan adanya praktikum secara umum sangat disenangi oleh siswa karena dapat mengamati secara langsung objek biologi yang dipelajari dan meningkatkan motivasi belajar siswa. Pembelajaran dengan adanya praktikum juga menuntut guru untuk selalu memperhatikan pengetahuan awal yang dimiliki masing-masing siswa, memacu siswa untuk berpikir atau belajar mandiri, merancang praktikum yang menarik dan bermanfaat bagi siswa, serta keahlian guru dalam mengelola kelas selama kegiatan praktikum berlangsung.

B. Keterbatasan

1. Penelitian ini dilakukan di salah satu sekolah swasta di Bandung, dengan demikian masih belum dapat digeneralisasikan secara umum untuk memberikan gambaran berpikir kritis dan sikap ilmiah siswa SMA kelas XI, masih perlu ada penelitian lainnya di berbagai sekolah yang berbeda, meskipun hasil analisis sebaran data menunjukan kurva normal.
2. Kurangnya keahlian siswa dalam melakukan kegiatan praktikum, waktu, serta kemampuan siswa menghubungkan fakta, konsep dan teori, sehingga hasilnya masih belum maksimal.

C. Saran-Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang diperoleh dalam penelitian ini, maka penulis menyarankan:

1. Kepada guru biologi, Guru juga disarankan menggunakan pembelajaran berbasis praktikum sebagai alternatif untuk mengajarkan materi biologi lainnya. Selain itu guru harus teliti dalam mengidentifikasi siswa yang mengalami miskonsepsi dan selanjutnya memberikan bimbingan kepada siswa tersebut untuk mengkonstruk pengetahuan.
2. Kepada peneliti lain, disarankan untuk mengadakan penelitian lebih lanjut tentang pembelajaran berbasis praktikum pada konsep biologi lainnya dan menganalisis miskonsepsi yang dialami siswa dalam memahami suatu konsep. Selain itu juga perlu dianalisis kinerja masing-masing siswa secara terperinci terutama dalam kelas besar atau kelas yang memiliki jumlah siswa yang banyak selama proses pembelajaran atau praktikum berlangsung.

3. Model pembelajaran berbasis praktikum sebaiknya menjadi suatu model yang sering digunakan dalam pembelajaran agar siswa terbiasa untuk mampu menemukan konsep sendiri sebagai bekal bagi mereka dalam belajar secara mandiri.
4. Bagi guru biologi yang akan melaksanakan pembelajaran berbasis praktikum dengan adanya asesmen kinerja diharapkan untuk tidak dilakukan sendiri melainkan perlu bantuan dari beberapa orang untuk membantu mengawasi siswa selama pembelajaran berbasis praktikum sehingga pembelajaran tersebut bisa berjalan lebih lancar.