

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

A. Simpulan

Temuan penelitian ini memperlihatkan bahwa terdapat perkembangan pemahaman konsep pada materi sistem peredaran darah di SD, SMP, dan SMA. Perkembangan konsep yang diukur melalui jawaban siswa ini bervariasi antara konsep yang satu dengan konsep yang lainnya. Pada konsep mengenai bentuk jantung, peran pembuluh darah dan komposisi darah terdapat perkembangan yang berkontinu dari siswa SD, menuju SMP dan SMA. Namun pada konsep mekanisme penyembuhan luka tidak terjadi perkembangan yang kontinu dari SMP menuju SMA, pada konsep ini siswa SMA mengalami banyak kesalahan dalam menjawab pertanyaan, mereka menjawab konsep dengan tidak tepat dan terdapat beberapa konsep yang tertukar.

Secara umum, siswa pada setiap jenjang mampu menguasai materi dasar sistem peredaran darah seperti bentuk jantung, komposisi darah, peran pembuluh darah dan proses penyembuhan luka, meskipun pada beberapa siswa jawaban yang diberikan belum tepat secara konsep. Rata-rata siswa SD sudah memahami keberadaan organ-organ yang berperan dalam sistem peredaran darah. Mereka mampu menjelaskan fungsi dari beberapa organ tersebut, namun siswa masih sulit untuk menggambarkan sesuatu yang tidak tampak seperti bagian anatomi jantung serta mekanisme peredaran darah yang tidak terlihat. Sedangkan rata-rata siswa SMP dan SMA sudah memahami proses-proses yang berlangsung pada sistem peredaran darah, seperti mekanisme aliran darah yang dipacu oleh jantung, keberadaan sel darah yang bermacam-macam, serta bagaimana keterkaitan antar organnya. Siswa pada kedua jenjang ini sulit menuliskan nama-nama ilmiah yang berkaitan dengan sistem peredaran darah seperti eritrosit, nama-nama enzim, serta sulit mengkonstruksi pengetahuan mereka dalam menjelaskan antara konsep yang satu dengan konsep yang lainnya, siswa menjelaskan konsep secara parsial dan sulit menghubungkannya dengan konsep lainnya.

B. Implikasi dan Rekomendasi

Adanya penemuan mengenai perkembangan pemahaman konsep siswa SD, SMP, dan SMA pada penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Disarankan setiap guru mengetahui bagaimana pengetahuan awal siswa saat akan membelajarkan materi baru, terutama materi yang telah diajarkan pada jenjang sebelumnya. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengetahui bagaimana pengetahuan awal siswa yaitu dengan mengadakan pretest, agar guru dapat mendeteksi apakah siswa sudah mengetahui konsep dasar dari suatu materi, sehingga guru dapat menyesuaikan materi yang akan diberikan dengan kondisi pengetahuan yang dimiliki siswa.

Guru harus memperhatikan bagaimana kemampuan berfikir dan tahap penguasaan konsep siswa sesuai dengan jenjangnya, sehingga guru dapat memberikan materi dan kegiatan belajar yang tepat dan sesuai. Agar penguasaan konsep siswa dapat berkembang dan semakin bertambah sesuai dengan tingkat pendidikannya, dan kedewasaan penguasaan konsep siswa dapat berubah dengan tepat saat siswa melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi. Guru harus mampu memotivasi agar siswa paham bahwa mereka harus terus yakin untuk terus mengembangkan pemahamannya dalam menguasai konsep. Seperti yang diutarakan oleh Arnaudin & Mintzes (1985) bahwa unsur yang penting dalam mengembangkan perubahan konsep siswa adalah dengan membentuk lingkungan pembelajaran yang dapat efektif untuk bertukar ide.

Penelitian ini hanya menggali bagaimana pemahaman konsep siswa pada empat konsep yang dianggap esensial dalam kehidupan sehari-hari. Akan lebih bermakna bila penelitian selanjutnya dapat menggali lebih dalam mengenai penguasaan konsep siswa pada konsep lainnya. Selain itu instrumen pada penelitian ini tidak menggunakan pertanyaan bertingkat untuk mendapatkan jawaban siswa yang lebih akurat dan penguasaan konsep siswa akan lebih tergali.