

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

A. Simpulan

Pembelajaran menggunakan pendekatan SWH berpengaruh positif terhadap penguasaan konsep peserta didik. Rata-rata penguasaan konsep peserta didik mengalami peningkatan dari 34,41 pada saat *pretest* meningkat menjadi 63,24 pada saat *posttest*. Setelah dilakukan uji statistik dengan Uji *Mann-Whitney* menunjukkan perbedaan yang signifikan dengan nilai signifikansi $0,041 < \alpha$ (0,05).

Subkonsep pencemaran tanah merupakan subkonsep yang memiliki peningkatan tertinggi dengan nilai *N-gain* 0,48. Subkonsep pencemaran air memperoleh nilai *N-gain* sebesar 0,41, dan subkonsep pencemaran udara memperoleh nilai *N-gain* sebesar 0,44.

Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan SWH berpengaruh positif terhadap kemampuan argumentasi peserta didik. Rata-rata kemampuan argumentasi peserta didik mengalami peningkatan dari 35,29 pada saat *pretest* meningkat menjadi 62,16 pada saat *posttest*. Setelah dilakukan uji statistik dengan Uji *Mann-Whitney* menunjukkan perbedaan signifikansi $0,01 < \alpha$ (0,05).

Komponen argumentasi yang ada dalam penelitian ini pada umumnya mengalami peningkatan. Namun peningkatan yang paling menonjol setelah peserta didik melakukan pembelajaran menggunakan argumentasi adalah komponen klaim (*claim*) diikuti oleh kemampuan dalam mengungkapkan komponen data (*data*) dan komponen pembenaran (*warrant*).

Penerapan pembelajaran menggunakan pendekatan SWH mendapatkan respon yang positif oleh hampir seluruh peserta didik, lebih dari 80% peserta didik merasa pendekatan SWH merupakan pembelajaran yang baru bagi peserta didik. Penerapan pembelajaran ini menjadikan peserta didik tidak merasa cepat bosan dan terbantu untuk belajar lebih aktif lagi di dalam kelas karena proses pembelajarannya melakukan percobaan dan banyak melakukan diskusi dengan teman di dalam kelompoknya.

B. Implikasi

1. Jenis pembelajaran yang dipilih harus disesuaikan dengan kondisi kesiapan peserta didik. Jika pembelajaran yang digunakan sesuai maka akan membantu peserta didik dalam meningkatkan kemampuannya baik dalam penguasaan konsep maupun dalam kemampuan argumentasi.
2. Penelitian ini dapat memberikan implikasi praktis bagi pendidik IPA karena pembelajaran dengan pendekatan SWH dapat dijadikan salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan di sekolah. Melalui penerapan pendekatan SWH, pendidik dapat menyediakan pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan yang mereka miliki seperti penguasaan konsep dan kemampuan argumentasinya. Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan SWH juga dapat menjadikan peserta didik lebih termotivasi dan belajar lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran. Selain itu pendekatan SWH juga dapat menjadikan siswa terbiasa melakukan diskusi kelompok. Hal tersebut terjadi karena pendekatan SWH memberikan pengalaman baru bagi peserta didik baik dari segi proses pembelajarannya ataupun dari format laporannya.

C. Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan tentang pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan SWH maka dapat dirumuskan beberapa rekomendasi sebagai berikut:

1. Penggunaan pembelajaran menggunakan pendekatan SWH sebaiknya dicobakan pada materi lain yang menuntut kompetensi yang serupa dengan materi pencemaran lingkungan. Durasi pelaksanaan pembelajaran menggunakan SWH sebaiknya memperhatikan frekuensi yang lebih sering lagi.
2. Dalam penerapan pembelajaran ini diperlukan modifikasi waktu dikarenakan langkah-langkah pembelajarannya kompleks dan membutuhkan banyak diskusi dalam kelompok kecil maupun kelompok besar.

3. Kemampuan argumentasi siswa perlu dilatihkan juga dengan menggunakan model pembelajaran atau pendekatan lain.
4. Diperlukan kajian lebih lanjut dalam penerapan pendekatan SWH supaya capaian kemampuan argumentasi memunculkan komponen argumentasi yang lain seperti komponen *backing*, *rebuttal* dan *qualifier* tercapai