

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

A. SIMPULAN

Dari hasil penelitian didapatkan peningkatan persentase profil *science-related attitudes* siswa dari hasil *pre-test* dan *post-test*, yaitu 2,83% pada aspek implikasi sosial, 4,53% pada aspek normalitas ilmuwan, 5,60% pada aspek sikap terhadap penyelidikan ilmiah, 1,74% pada aspek adopsi sikap ilmiah, 2,67% pada aspek kesenangan terhadap pelajaran sains, 2,77% pada aspek minat terhadap sains saat waktu luang, dan 2,66% pada aspek minat berkarir di bidang sains. Namun dari hasil *post-test* dan *re-test* menunjukkan penurunan persentase profil *science-related attitudes* siswa pada lima aspek, diantaranya 1,46% pada aspek implikasi sosial, 0,20% pada aspek pandangan terhadap ilmuwan, 1% pada aspek sikap terhadap penyelidikan ilmiah, 1,60% pada aspek adopsi sikap ilmiah, 0,87% pada aspek kesenangan terhadap pelajaran sains. Dari hasil *post-test* dan *re-test* juga menunjukkan peningkatan persentase profil *science-related attitudes* siswa pada dua aspek, yaitu 0,13% pada aspek minat terhadap sains saat waktu luang, dan 0,14% pada aspek minat berkarir di bidang sains. Secara rinci profil *science-related attitudes* siswa kelas VII SMPN 12 Bandung sebagai berikut:

1. Profil *science-related attitudes* siswa sebelum menggunakan metode demonstrasi berbasis POE adalah aspek pandangan terhadap ilmuwan (*normality of scientist*), aspek sikap terhadap penyelidikan ilmiah (*attitude of scientific inquiry*), aspek minat terhadap sains saat waktu luang (*leisure interest in science*) dan aspek minat berkarir dalam bidang sains (*career interest in science*) persentase kemunculannya cukup baik. Sedangkan aspek implikasi sosial sains (*social implication of science*), adopsi sikap ilmiah (*adoption of scientific attitude*) dan aspek kesenangan terhadap sains saat waktu luang (*enjoyment of science lessons*) persentase kemunculannya sudah baik.
2. Profil retensi dan profil *science-related attitudes* siswa setelah menggunakan metode demonstrasi berbasis POE adalah aspek pandangan terhadap ilmuwan (*normality of scientist*), aspek minat terhadap sains saat

waktu luang (*leisure interest in science*) dan aspek minat berkarir dalam bidang sains (*career interest in science*) persentase kemunculannya cukup baik. Sedangkan aspek implikasi sosial sains (*social implication of science*), adopsi sikap ilmiah (*adoption of scientific attitude*) dan aspek kesenangan terhadap sains saat waktu luang (*enjoyment of science lessons*) aspek sikap terhadap penyelidikan ilmiah (*attitude of scientific inquiry*) persentase kemunculannya sudah baik.

3. Terdapat peningkatan profil *science-related attitudes* siswa setelah melaksanakan pembelajaran menggunakan metode demonstrasi berbasis POE. Namun, resistensi profil *science-related attitudes* tidak terlalu baik terbukti dengan terjadinya penurunan persentase *science-related attitudes* siswa setelah satu bulan tidak melaksanakan pembelajaran menggunakan metode demonstrasi berbasis POE.

B. IMPLIKASI

Implikasi dari temuan penelitian ini adalah dengan melaksanakan kegiatan pembelajaran menggunakan metode demonstrasi berbasis POE secara simultan, peneliti dapat berharap *science-related attitudes* siswa dapat meningkat pada setiap siswa. Berdasarkan implikasi tersebut, secara rinci ditemukan bahwa:

1. Dengan meningkatnya aspek implikasi sosial sains (*social implication of science*), maka akan meningkat rasa ingin selalu mencari solusi mengai masalah masyarakat melalui sains.
2. Dengan meningkatnya pandangan terhadap ilmuwan (*normality of scientist*), maka pandangan negatif mengenai ilmuwan akan semakin sedikit. Hal tersebut memungkinkan siswa untuk tidak takut dan tidak degan untuk menjadi seorang ilmuwan.
3. Dengan meningkatnya sikap terhadap penyelidikan ilmiah (*attitude of scientific inquiry*), maka rasa ingin tahu siswa terhadap suatu fenomena akan semakin meningkat. Dengan meningkatnya rasa ingin tahu, keinginan siswa untuk melakukan percobaan-percobaan sederhana akan semakin meningkat pula. Selain itu, siswa tidak akan mudah percaya

terhadap informasi-informasi yang diterima jika siswa tersebut belum melakukan percobaan terkait hal tersebut.

4. Dengan meningkatnya adopsi sikap ilmiah (*adoption of scientific attitude*), maka siswa akan semakin membuka dirinya terhadap lingkungan sekitar. Selain itu, siswa akan berani menerima pendapat sesama demi bertambahnya ilmu dan selalu bersikap jujur demi rasa percaya terhadap diri sendiri dan orang lain.
5. Dengan meningkatnya kesenangan terhadap pelajaran sains (*enjoyment of science lessons*), maka semangat belajar sains siswa akan semakin bertambah. Hal tersebut dapat membantu siswa meningkatkan prestasi belajar siswa dalam bidang sains.
6. Dengan meningkatnya minat terhadap sains di waktu luang (*leisure interest in science*), maka siswa tidak akan menyia-nyikan waktunya untuk hal-hal yang tidak terlalu penting demi masa depannya. Selain itu, siswa akan mendapatkan rasa percaya diri terhadap bidang sains.
7. Dengan meningkatnya minat berkarir dalam bidang sains (*career interest in science*), maka siswa termotivasi untuk terus belajar sains dengan baik hingga dapat mencapai cita-citanya yang berhubungan dengan sains.

C. REKOMENDASI

Berlandaskan kepada hasil temuan penelitian ini, maka ada beberapa pandangan yang mungkin dapat dijadikan masukan atau saran guna meningkatkan profil *science-related attitudes* siswa, diantaranya:

1. Media diorama berupa dum ekologi yang digunakan untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran sebaiknya dibuat menjadi lebih dari satu diorama. Jika tidak, disarankan untuk menggunakan media elektronik seperti *web cam* untuk merekam kegiatan demonstrasi yang dilaksanakan oleh guru sementara siswa melihat proses tersebut melalui LCD. Hal ini dilakukan untuk mengurangi resiko jumlah siswa yang tidak dapat memperhatikan dengan jelas proses dari kegiatan demonstrasi tersebut.

2. Saat penelitian berlangsung, kondisi siswa harus diperhatikan karena kemungkinan besar akan mempengaruhi hasil penelitian.
3. Untuk penelitian selanjutnya, profil *science-related attitudes* siswa akan lebih mudah tervalidasi hasilnya jika dilakukan penelitian pada perbedaan gender. Hal ini disebabkan banyak penelitian sebelumnya yang menguak perbedaan gender mempengaruhi *science-related attitudes* siswa.