



BAB V

KESIMPULAN, KETERBATASAN, DAN REKOMENDASI

A. Kesimpulan

Berdasarkan deskripsi hasil penelitian dan pembahasan pada bab IV dapat disimpulkan secara umum bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif pada topik pencemaran air dan udara yang memberikan keleluasaan pada siswa untuk ikut terlibat dalam kegiatan belajar mengajar, dapat mengubah dan mengembangkan KPS dan penguasaan konsep siswa. Ada beberapa hal yang dapat disimpulkan dari hasil penelitian ini :

Pertama, profil KPS awal siswa pada topik pencemaran air dan udara yang ditunjukkan dalam bentuk angka (skor) tergolong sedang (rerata 52%), tetapi sebagian besar masih belum sesuai dengan kriteria yang ditargetkan (kriteria ilmiah). Pengetahuan awal siswa tentang pencemaran air dan udara masih tergolong rendah (rerata 30%). KPS dan penguasaan konsep awal siswa yang masih belum sesuai dengan kriteria ilmiah, dapat menghambat pengembangan berikutnya.

Kedua, profil KPS akhir siswa pada topik pencemaran air dan udara setelah belajar melalui model pembelajaran kooperatif secara kuantitatif menunjukkan skor rerata 89%. Penguasaan konsep tentang pencemaran air dan udara setelah belajar melalui model pembelajaran kooperatif diperoleh skor rerata 85%.

Ketiga, KPS siswa pada topik pencemaran air dan udara mengalami perkembangan. Perkembangan KPS siswa yang ditunjukkan dalam bentuk skor dapat dilihat dari peningkatan rerata persentase skor tes awal (52%) menjadi 89% pada tes akhir. Penguasaan konsep siswa tentang pencemaran air dan udara mengalami peningkatan. Peningkatan ini dapat dilihat dari adanya selisih rerata persentase skor tes awal (30%) menjadi 85% pada tes akhir.

Keempat, Terdapat korelasi rendah positif antara kemampuan KPS dengan penguasaan konsep pada topik pencemaran air dan udara. Pencapaian skor pada KPS sebesar 89% sedangkan penguasaan konsep sebesar 85%.

Kelima, masih terdapat beberapa kesulitan pada siswa dalam mengembangkan KPS pada topik pencemaran air dan udara melalui belajar model pembelajaran kooperatif. Kesulitan tersebut diantaranya siswa belum memiliki keterampilan belajar kooperatif (seperti mengkomunikasikan ide/pendapat baik lisan maupun tulisan, mengevaluasi suatu pendapat dan mengambil kesimpulan kelompok) yang memadai, sehingga dinamika kelompok yang menjadi ciri khas model pembelajaran kooperatif sulit berkembang.

Keenam, kendala yang dialami guru dalam pengembangan KPS siswa pada topik pencemaran air dan udara melalui model pembelajaran kooperatif selain siswa belum memiliki keterampilan belajar kooperatif, juga alokasi waktu yang tersedia sangat terbatas. Pelaksanaan

pembelajaran model pembelajaran kooperatif memerlukan pembiayaan yang lebih banyak terutama untuk penyediaan LKS, alat, dan bahan yang diperlukan.

B. Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat beberapa keterbatasan sebagai berikut:

Pertama, pelaksanaan pembelajaran hanya dilakukan dua kali pertemuan @ 2 jam pelajaran, mengingat waktu yang dialokasikan dalam GBPP untuk konsep pencemaran terbatas.

Kedua, ruang lingkup penelitian ini sangat terbatas hanya pada kajian tentang cara pembelajaran dalam pengembangan KPS dan hasil belajar siswa pada topik pencemaran air dan udara, sehingga hanya dapat mengungkap permasalahan yang berkaitan dengan topik pencemaran air dan udara, dan belum tentu sesuai untuk konsep-konsep biologi yang lain.

Ketiga, miskonsepsi yang terjadi pada siswa tidak dilacak penyebabnya secara nyata, mengingat penelitian ini lebih menekankan pada segi pembelajarannya dalam pengembangan KPS siswa.

Keempat, pemberian tes yang sama antara tes awal dan tes akhir membuat siswa lebih mengenali ciri-ciri soal tes yang akan diberikan pada tes berikutnya.

Kelima, Pengelompokkan siswa hanya didasarkan pada skor tes awal saja, peneliti tidak memantau perkembangan subyek penelitian lebih jauh sebelumnya.

Keenam, dalam penelitian ini peneliti merangkap sebagai pengajar, sehingga peneliti tidak dapat mengobservasi secara rinci kejadian-kejadian baik yang destruktif maupun yang konstruktif terhadap jalannya pembelajaran di kelas.

Ketujuh, penelitian ini lebih banyak menekankan pada terjadinya perkembangan KPS dan penguasaan konsep siswa sehingga segi afektif (sikap ilmiah) siswa tidak mendapat kajian secara khusus.

Kedelapan, subyek dalam penelitian ini terbatas pada satu kelas dari 10 kelas (kelas 1) yang ada di MAN Jakarta, dengan demikian temuan penelitian ini juga terbatas hanya untuk kelas tersebut .

Kesembilan, dalam penelitian ini hanya dilakukan tes awal dan tes akhir, sedangkan tes retensi tidak dilakukan sehingga sampai seberapa lama keberlanjutan penguasaan KPS dan konsep yang telah dimiliki tidak dapat diketahui.

Dengan adanya beberapa keterbatasan penelitian di atas, maka temuan pada penelitian ini tidak dapat digeneralisasikan pada subyek penelitian yang lain.

C. Rekomendasi

Hasil penelitian ini direkomendasikan kepada beberapa pihak yang terkait antara lain :

1. Kepada guru biologi direkomendasikan beberapa hal. *Pertama*, penerapan model pembelajaran kooperatif yang lebih menekankan pada kegiatan siswa perlu terus dikembangkan. Hal ini sangat penting

karena pembentukan pengetahuan dilakukan sendiri secara aktif oleh siswa. *Kedua*, pengembangan KPS siswa perlu terus dikembangkan, mengingat sains (IPA) bukan hanya sebagai produk semata, melainkan juga sebagai proses, sehingga sikap ilmiah siswa lebih berkembang. *Ketiga*, penggalian pengetahuan awal siswa sebelum pembelajaran dimulai berikut menganalisisnya merupakan faktor yang sangat penting bagi guru, agar dapat menentukan konsep-konsep mana yang harus ditekankan dalam pembelajaran. *Keempat*, perlu dikembangkan terus kemampuan keterampilan kooperatif siswa melalui belajar kelompok, sehingga dinamika kelompok saat diskusi, sebagai ciri khas pembelajaran kooperatif akan mudah berkembang. *Kelima*, berdasarkan analisis terhadap temuan-temuan dalam penelitian ini, model pembelajaran kooperatif menunjukkan hasil yang positif dalam pengembangan KPS dan penguasaan konsep siswa pada konsep pencemaran. Hasil penelitian ini diharapkan sebagai masukan bagi guru biologi dalam pembelajaran yang selama ini dilakukan secara konvensional.

2. Kepada kepala sekolah direkomendasikan agar musyawarah guru mata pelajaran (MGMP) seyogianya dikembangkan secara profesional pada aspek pedagogiknya.
3. Kepada peneliti yang lain direkomendasikan agar penelitian yang berkaitan dengan pengembangan KPS dapat terus dikembangkan pada materi dan jenjang pendidikan yang berbeda-beda.