

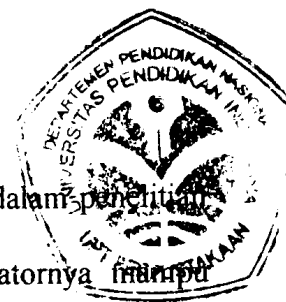
BAB V

KESIMPULAN, KETERBATASAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Mengacu pada pertanyaan penelitian serta temuan dan pembahasan sebagaimana dikemukakan pada bab terdahulu, maka dapat diambil kesimpulan :

1. Implementasi model pembelajaran problem solving berbasis praktikum pada topik pencemaran air yang telah dilaksanakan pada siswa kelas I SMA telah mampu meningkatkan penguasaan kemampuan problem solving siswanya. Maka model pembelajaran problem solving berbasis praktikum pada topik pencemaran air ini dapat dijadikan salah satu alternatif untuk meningkatkan kemampuan problem solving siswa.
2. Peningkatan kemampuan problem solving yang dihasilkan dari implementasi model pembelajaran ini terjadi pada semua kelompok siswa. Dengan demikian model pembelajaran ini memiliki pengaruh yang nyata terhadap semua siswanya dan tidak membedakan kelompok siswa tertentu yang akan memiliki kemampuan problem solving yang lebih tinggi akan tetapi semua siswa tersebut akan mengalami peningkatan kemampuan problem solving. Kemampuan problem solving ini merupakan salah satu aspek berpikir tingkat tinggi yang sifatnya berkelanjutan artinya dengan memiliki kemampuan berpikir problem solving siswa dapat diimplementasikan pada berbagai masalah lainnya tanpa harus sama dengan masalah yang telah dialaminya.



3. Indikator kemampuan problem solving yang dikembangkan dalam penelitian ini terdiri dari enam buah indikator, dimana setiap indikatornya mampu memberikan pengaruh meningkatkan penguasaan kemampuan problem solving siswa. Indikator kemampuan problem solving yang dikembangkan adalah a. Mengidentifikasi dan menguraikan masalah lingkungan; b. Mengumpulkan dan menganalisis informasi yang relevan; c. Memilah data yang sesuai dengan masalah, menganalisis dan menginterpretasikan data, menjelaskan secara rinci saran dari data atau alternatif solusi; d. Mengusulkan solusi pada permasalahan lingkungan yang disebabkan oleh tindakan manusia; e. Mengevaluasi efektifitas dari solusi masalah yang telah dipecahkan; f. Mengkomunikasikan proses investigasi melalui tulisan, lisan, dan produk visual.
4. Model pembelajaran problem solving berbasis praktikum pada topik pencemaran air memiliki korelasi positif dan nyata dimana semakin tinggi penguasaan kemampuan problem solving yang dimiliki oleh siswa maka pendapat siswa terhadap implementasi model pembelajaran yang telah disusun semakin tinggi juga. Dengan melihat dari hubungan dari kedua faktor ini maka penguasaan kemampuan problem solving siswa yang terbentuk dari implementasi model pembelajaran problem solving berbasis praktikum pada topik pencemaran telah mampu mempengaruhi motivasi belajar siswa.
5. Siswa memiliki perbedaan pendapat mengenai implementasi model pembelajaran problem solving berbasis praktikum pada topik pencemaran air yaitu antara siswa kelompok atas dengan siswa kelompok kurang.

Dimana siswa dari kelompok kelas atas memiliki pendapat yang lebih baik dibandingkan dengan siswa kelas kurang hal ini disebabkan oleh beberapa faktor karakteristik secara individu antara lain motif, nilai-nilai, sifat kepribadian, dan sikap yang saling berinteraksi satu sama lain dan kemudian berinteraksi pula dengan faktor-faktor lingkungan dalam menentukan perilaku.

6. Model pembelajaran yang disusun mendapatkan tanggapan positif dari guru karena telah menciptakan pembelajaran yang bermakna bagi siswa dengan menitik beratkan pada keaktifan siswa dengan gurunya dalam kegiatan belajar mengajar dan berhasil menerapkan pembelajaran dengan berbasis lingkungan, dimana siswa tidak terlepas dari lingkungan disekitarnya.

B. Keterbatasan

Pada pelaksanaan model pembelajaran problem solving berbasis praktikum pada topik pencemaran air di SMA untuk meningkatkan kemampuan problem solving siswa yang telah disusun dalam penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan dalam pelaksanaannya, antara lain :

1. Model pembelajaran yang disusun ini, menekankan pada peran aktif siswa guru dalam melaksanakan model pembelajaran. Terutama dalam kegiatan praktikum dengan jumlah siswa yang cukup banyak yaitu 33 siswa. Guru mengalami kesulitan dalam mengkondisikan pelaksanaan pembelajaran.

Terutama dalam mengatur mobilitas siswa pada saat pelaksanaan kegiatan praktikum analisis kualitas air sampel.

2. Pada pelaksanaan kegiatan diskusi dikelas mengenai isu pencemaran air di sungai Citarum baru sebagian siswa saja yang memiliki kesempatan untuk mengemukakan pendapatnya.
3. Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang disusun dalam model pembelajaran problem solving berbasis praktikum ini dilaksanakan dalam dua kali pertemuan. Dilihat dari hasil belajar siswa masih belum maksimal terlihat dari 30 butir soal evaluasi untuk mengukur kemampuan problem solving siswa skor maksimal postes siswa adalah 23. dengan demikian belum secara keseluruhan siswa dapat menyelesaikan masalah yang terdapat dalam model pembelajaran ini masih terdapat 7 butir soal yang belum terselesaikan.

C. Saran

1. Model pembelajaran ini diperlukan kerjasama diantara sesama guru pengajar biologi atau laboran. Untuk secara bersama-sama melaksanakan model pembelajaran ini terutama untuk kegiatan praktikumnya. Selain itu diperlukan ketegasan dari guru untuk mengatur mobilitas siswa.
2. Perlu keterampilan dari guru untuk menimbulkan ransangan kepada siswa untuk berani mengemukakan pendapatnya. Karena tidak semua siswa memiliki keberanian dalam mengemukakan pendapatnya di depan orang banyak.

3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk lebih meningkatkan kemampuan problem solving siswa dalam topik yang berbeda mengingat kemampuan problem solving tidak dapat dicapai secara maksimal dalam dua kali pertemuan saja dan kemampuan ini berkaitan erat dengan perubahan pola pikir sehingga membutuhkan waktu tertentu. Penelitian ini terbatas pada enam indikator kemampuan problem solving yang mengacu pada indikator problem solving dari *Environmental Science Content Standard* dan perlu juga dilakukan pengulangan untuk mencapai pembelajaran tuntas atau mastery learning.

