

BAB V

KESIMPULAN, KETERBATASAN PENELITIAN DAN REKOMENDASI

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan temuan-temuan penelitian pada bab IV dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan pengungkapan nilai dapat meningkatkan hasil belajar kognitif dan dapat mengembangkan nilai afektif rujukan siswa terhadap masalah lingkungan dalam pengajaran biologi. Pengembangan nilai afektif tidak menunjukkan kecenderungan positif terhadap hasil belajar kognitif siswa.

Hasil belajar kognitif siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk aspek yang rendah (C_1 = ingatan dan C_2 = pemahaman) tidak menunjukkan perbedaan yang berarti. Dari perolehan belajar diperoleh temuan bahwa perolehan belajar siswa kelas eksperimen yang belajar melalui pendekatan pengungkapan nilai lebih berarti daripada perolehan belajar kelas kontrol yang belajar dengan pendekatan biasa (ceramah). Namun, bila dilihat dari rata-rata skor hasil belajar total dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada kedua kelas penelitian belum menunjukkan hasil yang memuaskan ($\bar{x} = 62,10$ dan $\bar{x} = 55,03$).

Siswa yang belajar melalui pendekatan pengungkapan nilai dalam penelitian ini menunjukkan perbedaan perkembangan atau perubahan nilai-nilai afektif rujukan siswa yang lebih berarti daripada siswa belajar melalui pendekatan biasa, walaupun jenis-jenis rujukan siswa terhadap masalah lingkungan yang diajukan sama. Nilai-nilai afektif rujukan siswa pada tiga pertanyaan nilai penelitian adalah nilai budaya (B), nilai biologi (Bi), nilai

ekonomi (E), nilai estetika (Es), nilai ilmiah (I) nilai religius (R), dan nilai sosial (S). Walaupun pada masing-masing kelas — eksperimen dan kontrol — telah terjadi perubahan nilai afektif rujukan, namun perubahan tersebut bervariasi menurut jumlah atau presentase dan jenis nilai rujukan. Untuk pertanyaan nilai 1, perubahan terbesar jumlah nilai afektif terjadi pada nilai ekonomi ($df = 16 = 40\%$) untuk kelas eksperimen dan untuk kelas kontrol pada nilai biologi dan sosial ($df = 6 = 17,7\%$). Pertanyaan nilai 2, perubahan terbesar jumlah nilai afektif terjadi pada nilai religius, baik pada kelas eksperimen ($df = 14 = 35\%$) maupun kelas kontrol ($df = 7 = 20,6\%$). Selanjutnya pertanyaan nilai 3, perubahan terbesar jumlah nilai afektif terjadi pada nilai budaya ($df = 8 = 20\%$) untuk kelas eksperimen dan untuk kelas kontrol pada nilai estetika ($df = 6 = 17,7\%$).

Pengembangan nilai-nilai afektif rujukan siswa terhadap masalah lingkungan tidak mempunyai kecenderungan positif apabila dikaitkan dengan hasil belajar kognitif siswa pada topik lingkungan. Hasil ini ditunjukkan oleh adanya koefisien korelasi Ranking Spearman (r_s) yang kecil — dengan kategori dianggap tidak ada korelasi — dan tidak signifikan untuk kelas eksperimen. Walaupun pada kelas kontrol, koefisien korelasi r_s yang diperoleh signifikan, namun masih tergolong sedang dan rendah. Secara keseluruhan, kedua variabel ini — hasil belajar kognitif dan perubahan nilai afektif rujukan — tidak menunjukkan hubungan fungsional, artinya variabel yang satu tidak dapat digunakan untuk memprediksi variabel yang lain. Karena kemampuan menanggapi (*responding*) yang diteliti dalam penelitian ini terkait kepada kerelaan dan kepuasan untuk terlibat aktif dalam menanggapi masalah lingkungan, maka diduga faktor ini dapat menyebabkan variasi jumlah nilai-nilai afektif rujukan siswa. Selain itu, faktor sikap dan

bahasa juga diperkirakan mempengaruhi kemampuan mengungkapkan jenis-jenis nilai afektif rujukan siswa terhadap masalah lingkungan.

B. Keterbatasan Penelitian

Beberapa keterbatasan penelitian ini dapat dilihat dari uraian berikut.

Pertama, pada rancangan penelitian eksperimen ditemukan kelemahan-kelemahan tertentu. Banyak faktor yang diperkirakan dapat mempengaruhi dan berhubungan dengan rancangan ini tidak dapat dikontrol. Faktor-faktor yang dapat mengurangi validitas rancangan penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Kejadian selama penelitian (*history*)

Walaupun penelitian ini berbentuk eksperimen, namun kejadian selain perlakuan juga dapat terjadi dan pengaruhnya sukar dikontrol. Misalnya, pada waktu proses belajar mengajar berlangsung, beberapa siswa dapat dipengaruhi oleh teman-temannya yang keluar dan berolahraga atau beberapa di antara mereka minta izin keluar sebentar pergi ke kantor atau ke kamar kecil. Akibatnya, mereka kurang dapat berkonsentrasi atau mengikuti pelajaran sepenuhnya. Faktor ini tidak dapat dihindari dan dikontrol oleh peneliti.

2. Perubahan emosional selama penelitian (*maturation*)

Dalam interval waktu selama penelitian, ada kemungkinan siswa merasa semakin capek, atau semakin bosan, atau sebaliknya, semakin antusias, dan sebagainya. Karena pemberian perlakuan ini dilakukan dalam waktu yang tidak terlalu lama (1 bulan = 4 kali pertemuan), diperkirakan pengaruh dari faktor ini dapat dikurangi atau diabaikan.

3. Pemberian tes (*testing*)

Pemberian tes awal dapat membuat siswa lebih mengenal bahan atau ciri-ciri tes yang akan diberikan lagi pada tes akhir. Dengan demikian, hasil tes akhir tidak sepenuhnya disebabkan oleh perlakuan yang diberikan selama penelitian.

4. Instrumentasi (*instrumentation*)

Instrumentasi yang dimaksud dapat meliputi bentuk tes, pelaksanaan tes, sistem penilaian, serta tingkat validitas dan reliabilitas yang digunakan. Untuk mengurangi faktor pelaksanaan tes, maka pemberian tes awal dan tes akhir diawasi oleh peneliti sendiri. Dengan demikian, siswa diharapkan tidak dapat bekerja sama dalam mengerjakan tes dan skor yang diperoleh siswa dapat lebih "murni". Untuk memenuhi tes yang valid dan reliabel, maka tes yang telah disusun berdasarkan kisi-kisi ditimbang oleh tiga penimbang dan selanjutnya diujicobakan pada 160 siswa. Diperoleh koefisien reliabilitas tes penelitian tergolong tinggi.

5. Mortalitas (*mortality*)

Ada kemungkinan, sebagian dari subyek penelitian tidak dapat berpartisipasi secara penuh pada seluruh kegiatan yang disebabkan oleh beberapa siswa tidak mengikuti proses belajar mengajar selama perlakuan diberikan dengan alasan sakit, izin, dan alpa. Ketidakhadiran siswa ini tidak dapat dikontrol oleh peneliti.

Kedua, jumlah konsep lingkungan dan pertanyaan nilai yang diuji pada tes penelitian ini masih sangat terbatas. Selain itu, jumlah butir soal yang mewakili aspek kognitif siswa dianggap masih belum memadai atau

representatif. Oleh karena itu, tes hasil belajar siswa pada topik lingkungan dalam penelitian, baik dilihat dari skor total maupun dari tiap aspek kognitifnya, cenderung hanya merupakan perbandingan antara tes hasil belajar dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Ketiga, pengembangan ranah afektif siswa dalam penelitian ini hanya diukur pada tingkat yang kedua, yaitu penanggapan (*responding*) yang bersifat kognitif. Dengan demikian, nilai-nilai afektif yang dijadikan rujukan siswa terhadap masalah lingkungan yang diajukan, sangat dimungkinkan belum dimiliki benar oleh siswa (belum terinternalisasi pada diri siswa).

Keempat, penelitian ini hanya ingin mengetahui kecenderungan positif pengembangan nilai afektif siswa bila dikaitkan dengan hasil belajar kognitif. Ada tidaknya kecenderungan positif peningkatan hasil belajar kognitif bila dikaitkan dengan pengembangan nilai afektif siswa, tidak diungkapkan dalam penelitian ini.

Karena keterbatasan penelitian di atas, maka temuan penelitian ini tentang penerapan pendekatan pengungkapan nilai untuk meningkatkan hasil belajar kognitif dan mengembangkan nilai-nilai afektif siswa, tidak dapat digeneralisasi pada populasi yang lebih luas.

C. Rekomendasi

Sejalan dengan temuan penelitian ini, akan diketengahkan beberapa rekomendasi kepada pihak-pihak yang terkait, antara lain guru-guru IPA, pemerintah dan LPTK, serta peneliti.

1. Guru-guru IPA

- a. Untuk mengembangkan dan meningkatkan potensi siswa pada ketiga aspek (aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik) perlu dibina melalui

- latihan yang dilakukan secara optimal dalam program pembelajaran dalam arti luas. Pemilihan dan penggunaan materi pelajaran, pendekatan dan media pengajaran, serta alat evaluasi harus memperhatikan domain kognitif beserta taksonominya.
- b. Untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dan mengurangi kejemuhan, dalam proses belajar IPA, khususnya biologi, perlu digunakan pendekatan dan metode, alat evaluasi, serta media dan alat pengajaran yang bervariasi. Salah satu persyaratan pokok ialah guru harus mengenal dan memahami ketiga komponen pembelajaran tersebut yang akan dipilih dan selanjutnya diterapkan. Variasi ini diharapkan dapat mengurangi berbagai kelemahan dari ketiga komponen di atas.
 - c. Untuk mengembangkan nilai afektif dan kemampuan mengungkapkannya melalui suatu pembelajaran topik IPA tertentu perlu diterapkan pendekatan pengungkapan nilai (*value clarification*). Pendekatan ini dapat dikembangkan dengan menggunakan berbagai metode, misalnya metode simulasi, bermain peran, diskusi, dan metode tanya jawab nilai. Alat bantu metode tanya jawab nilai dan diskusi adalah lembaran nilai (*value sheet*), salah satunya adalah lembaran nilai format standar.
 - d. Untuk mengungkap nilai-nilai rujukan siswa terhadap suatu topik atau masalah tertentu dan nilai-nilai apa yang dipegangnya perlu disusun atau dikembangkan alat evaluasi yang sesuai.

2. Pemerintah dan LPTK

- a. Untuk menjadikan suatu topik atau materi ajar IPA, khususnya Biologi, yang sedang diajarkan supaya bermakna perlu diberikan atau disajikan berbagai alternatif sajian bahan bacaan pelengkap (suplemen)

yang memuat masalah-masalah aktual dalam kehidupan sehari-hari, atau yang mengandung dua nilai yang bertentangan, baik atau tidak baik, legal atau ilegal. Hal ini diharapkan dapat memotivasi lebih peka terhadap berbagai pandangan atau nilai-nilai yang dipegang oleh masyarakat.

- b. Untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam mengungkapkan nilai-nilainya terhadap suatu masalah atau materi ajar yang sedang dibahas, guru perlu menjelaskan nilai-nilai apa saja yang terkandung di dalamnya, atau dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan nilai (*value questions*). Jawaban siswa atas pertanyaan tersebut dapat diperluas sehingga dapat mengungkapkan lebih banyak nilai-nilai yang dirujuk siswa terhadap masalah itu.

3. Peneliti

Penelitian ini dapat dilanjutkan dengan memperluas ranah afektif yang akan diungkap, misalnya sampai pada karakterisasi nilai. Perluasan konsep-konsep biologi pada topik lingkungan yang akan diteliti dapat ditingkatkan jumlahnya. Butir soal yang mewakili tiap aspek kognitif dalam tes penelitian yang lebih memadai atau representatif diharapkan akan menghasilkan temuan-temuan yang lebih reliabel dan akurat. Penelitian ini dapat dilanjutkan pada tingkat pendidikan yang lebih tinggi (Perguruan Tinggi) atau lebih rendah (Pendidikan Dasar) untuk mengetahui keterpakaian (*applicability*) penerapan pendekatan pengungkapan nilai dalam situasi dan kondisi di lingkungan sekolah masing-masing.