

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

A. Simpulan

Penelitian ini merupakan sebuah studi kasus pembelajaran sains sekolah dasar yang dilakukan di kelas lima SD GagasCeria, Kota Bandung ditinjau dari sudut pandang hakikat sains. Sebagaimana sudah dikemukakan sebelumnya, penelitian ini bertujuan menggambarkan sejauh mana prinsip-prinsip hakikat sains terimplementasikan dalam pembelajaran di kelas lima Sekolah Dasar GagasCeria Kota Bandung.

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian yang disajikan pada bab sebelumnya dapat diajukan simpulan berikut:

1. Dalam kaitannya dengan rancangan pembelajaran, penelitian ini menyimpulkan bahwa tujuh dari delapan aspek NOS dapat teridentifikasi. Namun demikian, hal tersebut baru sebatas potensi berdasarkan dokumen perencanaan yang dikembangkan guru. Dalam pelaksanaannya, masih sangat tergantung dari situasi kelas yang berkembang serta pandangan guru mengenai makna sains serta pembelajarannya.
2. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru, ditemukan fakta bahwa apa yang ditampilkan melalui perencanaan maupun proses pembelajaran di kelas tidak selalu konsisten dengan pandangan guru baik mengenai makna sains maupun pembelajarannya.
3. Ditinjau dari tujuan utama pembelajaran sains, khususnya di sekolah dasar, dapat disimpulkan bahwa dalam batas tertentu, ide-ide awal dari anak tentang sains yang dipicu konteks masalah pembelajaran kreasi guru, dapat tereksplor dengan baik ditunjukkan melalui jawaban atas pertanyaan yang diajukan guru serta kesimpulan atau pernyataan anak atas masalah yang sedang dikaji. Fenomena sains yang ditampilkan guru disertai

strategi bertanya bersifat mengarahkan dan mengeksplorasi, dapat membantu proses belajar anak memaknai konsep serta proses sains dengan baik. Keterampilan proses sains serta nilai-nilai yang dikembangkan melalui pembelajaran juga teridentifikasi dapat berkembang dengan baik pada permasalahan bersifat kaya konteks (anak mengenal dengan sangat baik konteks masalah yang diajukan). Makna belajar sains tergambar lebih lengkap lagi, manakala anak diajak untuk mencoba mengaitkannya dengan permasalahan kehidupan sehari-hari.

Walaupun kasus pembelajaran sains yang diamati mengindikasikan tujuh aspek hakikat sains teridentifikasi dalam pembelajaran yang diamati, namun demikian kedalaman serta keutuhan aspek hakikat sains masih perlu dikembangkan lebih lanjut. Hal tersebut disebabkan aspek-aspek hakikat sains sebenarnya tidaklah berdiri sendiri melainkan saling terkait satu dengan lainnya. Sebagai contoh, pandangan bahwa investigasi sains menggunakan metode variatif, ada kaitannya dengan aspek lain seperti pentingnya bukti empiris dalam membangun pengetahuan sains dan bukti empiris yang dihasilkan dari cara pemerolehan data beragam, menciptakan ruang bagi munculnya argumen baru yang berdampak pada perbaikan konsepsi sains anak.

4. Dorongan kepala sekolah dalam bentuk kebijakan kurikulum, professional development, maupun motivasi melalui proses supervisi dan kegiatan diskusi pembelajaran dalam *lesson study* menunjukkan bahwa potensi peningkatan kualitas pembelajaran sains di sekolah ini sangatlah terbuka. Namun demikian, pemahaman tentang hakikat sains dan pembelajarannya belum cukup diperoleh melalui peningkatan pengetahuan bersifat implisit.

Dari beberapa kesimpulan di atas, konsistensi antara pandangan guru mengenai hakikat sains dan pembelajarannya dengan praktik nyata pembelajaran yang dikembangkan guru, merupakan hal ideal yang menjadi tujuan *professional development* para guru. Dalam hal ini, hasil penelitian menyimpulkan bahwa

masih diperlukan upaya lebih progresif berkenaan dengan pengetahuan sains untuk kepentingan pembelajaran menuju keyakinan guru tentang sains dan pembelajarannya. Kualitas pembelajaran sains dalam sudut pandang hakikat sains tentu sangat erat kaitannya dengan sistem keyakinan guru tentang sains dan pembelajarannya.

B. Implikasi Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat dikemukakan beberapa implikasi sebagai berikut. Peningkatan kualitas pembelajaran sains dalam sudut pandang hakikat sains mensyaratkan hadirnya bahan ajar dengan konteks bersifat kaya; daya dukung sistem manajemen yang substansial, menyentuh persoalan pembelajaran secara langsung termasuk peningkatan profesionalitas gurunya; serta upaya perubahan pola pikir atau pandangan guru tentang sains dan pembelajarannya secara terus menerus.

Implikasi penelitian lebih lanjut dapat difokuskan pada upaya-upaya perbaikan pembelajaran sains baik dalam kaitannya dengan system manajeman dalam mengelola kebijakan akademis, dan peningkatan pemahaman aspek-aspek hakikat sains melalui upaya reflektif yang dilakukan secara kolaboratif dalam komunitas guru.

C. Rekomendasi

Hasil penelitian ini merekomendasikan hal berikut. Pertama, Perlu adanya upaya institusional dari sekolah untuk secara fokus meningkatkan pemahaman para guru terhadap hakikat sains dan pembelajarannya. Kedua, Kajian reflektif terhadap pembelajaran yang sudah menjadi tradisi di lingkungan sekolah ini selain perlu terus dilanjutkan juga perlu ditingkatkan kualitasnya, khususnya untuk pembelajaran sains, dengan menghadirkan isu hakikat sains secara eksplisit.