

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, pengolahan, dan analisis data penelitian, secara umum pembelajaran *Levels of Inquiry* baik sampai dengan tahap Demonstrasi Interaktif atau pun sampai dengan tahap *Guided Inquiry Laboratory* dapat meningkatkan keterampilan belajar abad ke-21 *4C's*. Hasil penelitian lebih lanjut menunjukkan keunggulan pembelajaran *Levels of Inquiry* baik sampai dengan tahap *Guided Inquiry Laboratory* yang secara rinci ditunjukkan sebagai berikut:

1. Peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa yang mendapatkan pembelajaran *Levels of Inquiry* sampai dengan tahap *Guided Inquiry Laboratory* lebih tinggi daripada siswa yang mendapat pembelajaran *Levels of Inquiry* sampai dengan tahap Demonstrasi Interaktif. Peningkatan paling tinggi terjadi pada indikator menginterpretasi informasi dan menarik kesimpulan berdasarkan analisa terbaik.
2. Peningkatan keterampilan kreativitas siswa yang mendapatkan pembelajaran *Levels of Inquiry* sampai dengan tahap *Guided Inquiry Laboratory* lebih tinggi daripada siswa yang mendapat pembelajaran *Levels of Inquiry* sampai dengan tahap Demonstrasi Interaktif. Peningkatan paling tinggi terjadi pada indikator

mengelaborasi, memperbaiki, menganalisis, dan mengevaluasi ide sendiri dalam rangka memperbaiki dan memaksimalkan upaya kreatif.

3. Rata-rata nilai aktivitas berkomunikasi siswa di kelas yang mendapatkan pembelajaran *Levels of Inquiry* sampai dengan tahap *Guided Inquiry Laboratory* lebih baik daripada siswa yang mendapat pembelajaran *Levels of Inquiry* sampai dengan tahap Demonstrasi Interaktif. Meskipun pada indikator menggunakan beragam jenis media dan teknologi, serta mengetahui bagaimana menentukan keefektifitasannya sebagaimana menilai pengaruhnya, siswa di kelas kontrol menunjukkan rata-rata nilai yang lebih tinggi.
4. Rata-rata nilai aktivitas berkolaborasi siswa di kelas yang mendapatkan pembelajaran *Levels of Inquiry* sampai dengan tahap *Guided Inquiry Laboratory* lebih baik daripada siswa yang mendapat pembelajaran *Levels of Inquiry* sampai dengan tahap Demonstrasi Interaktif. Meskipun pada indikator menunjukkan keterampilan untuk bekerja secara efektif dan sistematis dalam sebuah tim yang beragam, siswa di kelas kontrol menunjukkan rata-rata nilai yang lebih tinggi.

B. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian, maka beberapa implikasi dapat dikemukakan sebagai berikut :

1. Bagi Guru

- a. Penerapan *Levels of Inquiry* untuk melatih keterampilan abad ke-21 harus dilengkapi bahan ajar dan lembar kegiatan siswa berbasis masalah yang kontekstual dan menuntut siswa untuk memecahkan masalah (*problem solving*).
 - b. Dalam penerapan model pembelajaran *Levels of Inquiry* dengan kegiatan praktikum berbasis *problem solving* harus memperhitungkan waktu pelaksanaannya dengan cermat.
 - c. Presentasi kegiatan inkuiri setiap kelompok tidak perlu harus semua kelompok mempresentasikannya, karena guru sudah berkeliling selama proses pelaksanaan praktikum.
 - d. Penilaian keterampilan kolaborasi dan komunikasi bisa disiasati dengan metode *peer assessment* agar menghasilkan penilaian yang lebih komprehensif dan objektif.
2. Peneliti lain
- a. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan kajian bagi peneliti selanjutnya. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian yang sama tetapi pada aspek keterampilan abad 21 yang lain misalnya pada kategori keterampilan hidup dan bekerja serta keterampilan pemanfaatan media teknologi komunikasi dan informasi.
 - b. Model pembelajaran *Levels of Inquiry* bisa dipadukan dengan pembelajaran berbasis proyek dimana pada akhirnya siswa diharapkan bisa merancang dan

menghasilkan sebuah produk yang diharapkan bisa meningkatkan keterampilan *4C's*.

3. Sekolah

- a. Penelitian ini dapat dijadikan pertimbangan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah.
- b. Penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis inkuiri harus dipersiapkan secara matang. Bagi guru yang belum memiliki pengalaman, maka pelatihan yang berhubungan dengan pembelajaran berbasis inkuiri harus dilaksanakan. Fasilitas pendukung seperti fasilitas IT dan laboratorium yang memadai harus sangat menunjang pelaksanaan pembelajaran berbasis inkuiri.

C. Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian maka rekomendasi penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk menerapkan pembelajaran kegiatan praktikum berbasis *problem solving* sebaiknya siswa dibiasakan terlebih dahulu pembelajaran kegiatan praktikum berbasis inkuiri agar secara bertahap siswa mandiri dalam melakukan praktikum.
2. Materi pembelajaran yang dipilih untuk menerapkan kegiatan praktikum berbasis inkuiri dengan kegiatan praktikum berbasis *problem solving* dicari masalah yang banyak ditemui di sekeliling siswa agar siswa merasakan fisika

3. Penelitian selanjutnya bisa memadukan kegiatan pembelajaran *Levels of Inquiry* di kelas atau di laboratorium dengan *field trip* atau mendatangkan ahli di bidang tertentu yang berkaitan dengan topik atau masalah yang sedang dipelajari agar siswa bisa lebih ditempatkan dalam konteks dunia nyata.