

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Pembelajaran IPA berbasis inkuiri berbantuan *inquiry cube* berdampak positif terhadap pemahaman NOS siswa. Hal ini terlihat pada skor rata-rata pemahaman NOS siswa yang diukur dengan skala Likert pada kelas eksperimen yang mendapatkan pembelajaran IPA berbasis inkuiri berbantuan *inquiry cube* lebih tinggi dibandingkan dengan siswa pada kontrol yang hanya mendapatkan pembelajaran IPA berbasis inkuiri tanpa *inquiry cube* pada materi cahaya.
2. Pemahaman NOS siswa yang diukur dengan pertanyaan terbuka yang mendapatkan pembelajaran IPA berbasis inkuiri berbantuan *inquiry cube* menunjukkan sebagian besar siswa memiliki pemahaman NOS pada kategori transisi (*transitional views*) untuk aspek Pengamatan dan Inferensi (*Observations and Inferences*), Metode Penyelidikan Ilmiah (*Methods of Scientific Investigation*), serta Sifat Empiris Pengetahuan Ilmiah (*The Empirical Nature of Scientific Knowledge*) sedangkan siswa yang hanya mendapatkan pembelajaran IPA berbasis inkuiri tanpa *inquiry cube* menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki pemahaman NOS pada kategori naif (*naïve views*) untuk semua aspek NOS. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran IPA berbasis inkuiri berbantuan *inquiry cube* berdampak positif terhadap pemahaman NOS siswa.
3. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa yang mendapatkan pembelajaran IPA berbasis inkuiri berbantuan *inquiry cube* memiliki perbedaan yang signifikan dibandingkan dengan siswa yang hanya mendapatkan pembelajaran IPA berbasis inkuiri tanpa *inquiry cube* pada materi cahaya. Hasil N-Gain siswa yang mengalami peningkatan kemampuan

Aulia Rahmadhani, 2018

**PENERAPAN PEMBELAJARAN IPA BERBASIS INKUIRI BERBANTUAN INQUIRY CUBE UNTUK
MENGIDENTIFIKASI PEMAHAMAN NOS (NATURE OF SCIENCE) DAN MENINGKATKAN KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH SISWA SMP
PADA MATERI CAHAYA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

pemecahan masalah pada kelas yang mendapatkan pembelajaran IPA berbasis inkuiri berbantuan *inquiry cube* lebih tinggi yaitu 0.51 dibandingkan dengan kelas yang hanya mendapatkan pembelajaran IPA berbasis inkuiri tanpa *inquiry cube* sebesar 0.42. Selain itu, peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa dapat dilihat dari kemampuan siswa sebelum diberikan perlakuan (*treatment*) memiliki kualitas yang cukup (*poor*) dan setelah mendapatkan pembelajaran IPA berbasis inkuiri berbantuan *inquiry cube*, sebagian besar siswa memiliki kualitas efektif (*effective*) pada semua aspek kemampuan pemecahan masalah kecuali aspek Mengevaluasi solusi (*Evaluation of solution*), dengan sub indikator yaitu memeriksa hasil dengan implikasi dari solusi.

B. Implikasi

Adapun implikasi dalam penelitian ini antara lain:

1. Pemahaman NOS siswa pada aspek Hukum vs. Teori Ilmiah (*Scientific Laws vs. Theories*) masih rendah. Hal ini disebabkan karena *inquiry cube* yang digunakan lebih fokus mengajarkan siswa pada aspek lain NOS kecuali aspek Hukum vs. Teori Ilmiah tersebut.
2. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa pada aspek mengevaluasi solusi masih kurang. Hal ini disebabkan karena ada beberapa tahap dalam pembelajaran IPA berbasis inkuiri yang tidak terlaksana secara maksimal karena adanya keterbatasan waktu.
3. Motivasi siswa dalam pembelajaran masih kurang. Hal ini disebabkan karena siswa masih menganggap bahwa pelajaran IPA khususnya materi cahaya adalah pelajaran yang sulit.

C. Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian, adapun rekomendasi dalam penelitian ini yaitu:

Aulia Rahmadhani, 2018

PENERAPAN PEMBELAJARAN IPA BERBASIS INKUIRI BERBANTUAN INQUIRY CUBE UNTUK MENDENTIFIKASI PEMAHAMAN NOS (NATURE OF SCIENCE) DAN MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA SMP PADA MATERI CAHAYA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. Buku pelajaran IPA yang disediakan sebaiknya mengintegrasikan NOS dan pemecahan masalah untuk membantu guru dalam membekali siswa pemahaman tentang NOS dan kemampuan pemecahan masalah.
2. Diharapkan bagi guru maupun peneliti yang akan menerapkan pembelajaran IPA berbasis inkuiri berbantuan *inquiry cube* untuk merencanakan perangkat pembelajaran serta instrumen pengukuran dengan baik agar pelaksanaan pembelajaran khususnya alokasi waktu serta aspek pemahaman NOS dan kemampuan pemecahan masalah dapat terukur dengan baik.
3. Penelitian selanjutnya sebaiknya menyelidiki lebih mendalam bagaimana budaya atau struktur kurikulum sekolah mempengaruhi pemahaman siswa tentang NOS, dengan menggunakan beberapa alat penelitian dengan sampel yang lebih representatif.
4. Dalam penerapan pembelajaran IPA berbasis inkuiri berbantuan *inquiry cube*, guru maupun peneliti sebaiknya melakukan pengontrolan terhadap pekerjaan siswa dan mengoptimalkan *feedback* dari siswa di kelas agar siswa lebih termotivasi dalam pelajaran.

Aulia Rahmadhani, 2018

**PENERAPAN PEMBELAJARAN IPA BERBASIS INKUIRI BERBANTUAN INQUIRY CUBE UNTUK
MENGIDENTIFIKASI PEMAHAMAN NOS (NATURE OF SCIENCE) DAN MENINGKATKAN KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH SISWA SMP
PADA MATERI CAHAYA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu