

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan tentang penerapan desain *HOT Lab* pada kegiatan praktikum fisika untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif dan komunikasi ilmiah dapat disimpulkan bahwa:

1. Capaian keterampilan komunikasi ilmiah siswa yang melaksanakan praktikum dengan desain *HOT Lab* lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang melaksanakan praktikum dengan desain verifikasi.
2. Pengaruh desain *HOT Lab* terhadap peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa termasuk kategori besar. Hal ini berarti praktikum dengan desain *HOT Lab* memberikan pengaruh yang kuat terhadap peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa.
3. Peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa yang melaksanakan praktikum dengan desain *HOT Lab* secara signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang melaksanakan praktikum dengan desain verifikasi.

B. Implikasi

Berdasarkan temuan dalam penelitian ini, penerapan praktikum dengan desain *HOT Laboratory* menghasilkan beberapa implikasi sebagai berikut:

1. Praktikum *HOT Lab* ditujukan untuk melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa diantaranya keterampilan berpikir kreatif dan komunikasi ilmiah, karena itu guru harus memiliki kemampuan untuk merancang kegiatan praktikum mulai dari penyusunan RPP, LKS praktikum dan sistem evaluasi yang mampu melatih dan mengukur keterampilan berpikir tingkat tinggi.
2. Alternatif ide untuk memecahkan *real world problem* yang disajikan dalam LKS praktikum *HOT Lab* membutuhkan peralatan dan bahan yang tidak sederhana, karenanya praktikum ini menuntut pengelolaan laboratorium

sekolah yang baik agar peralatan dan bahan yang digunakan untuk praktikum *HOT Lab* tersedia dalam keadaan baik.

C. Rekomendasi

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian, peneliti merekomendasikan beberapa hal berikut:

1. Perlu dikembangkan perangkat lunak yang dapat digunakan siswa untuk melakukan tahapan-tahapan *HOT Lab*, agar praktikum berbasis keterampilan berpikir tingkat tinggi ini dapat dilakukan untuk konsep-konsep fisika yang abstrak.
2. Pada penelitian berikutnya, hendaknya dilakukan identifikasi kemampuan awal komunikasi ilmiah siswa sebelum kegiatan praktikum, karena hal ini juga termasuk dalam faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa dan dapat digunakan untuk melihat seberapa besar pengaruh penerapan desain *HOT Lab* terhadap keterampilan komunikasi ilmiah siswa .
3. Penelitian ini hanya mengukur tiga sub keterampilan komunikasi ilmiah dan tiga indikator keterampilan berpikir kreatif. Karena itu perlu adanya penelitian lanjutan untuk mengungkap pengaruh desain *HOT Lab* terhadap sub keterampilan komunikasi ilmiah dan indikator berpikir kreatif yang lainnya.