# BAB V

# SIMPULAN DAN REKOMENDASI

## A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data terhadap hasil penelitian yang dilakukan di SMAN di Kota Bandung pada kelas XI mengenai keterampilan proses sains dasar pada sub materi kapasitas paru-paru pembelajaran menggunakan alat praktium sederhana menunjukkan peningkatan berdasarkan perbandingan capaian *pretest*, *post-test* dan nilai *N-gain*. Berdasarkan kelima indikator keterampilan proses sains dasar yaitu mengamati, mengklasifikasi, mengomunikasi, memprediksi dan mengukur.

Keterampilan proses sains dasar yang dilihat berdasarkan capaian siswa sebelum dan setelah adanya pembelajaran berbasis alat praktikum sederhana menunjukkan adanya peningkatan. Keterampilan proses sains dasar pada siswa mengalami peningkatan pada setiap indikator yang diukur dengan menggunakan *N-gain*. Untuk semua indikator keterampilan proses sains dasar yaitu mengamati, mengklasifikasi, mengomunikasi, memprediksi dan mengukur berada pada kategori sedang dengan nilai *N-gain* bervariasi dari 0,3 sampai 0,5.

Kemunculan keterampilan proses sains dasar pada saat pembelajaran mendapatkan nilai sebesar 76%, Hal ini menunjukkan bahwa keterampilam proses sains dasar siswa baik. Efektivitas kegiatan praktikum mengacu pada tercapainya nilai KKM siswa yang melampaui KKM yaitu 75. Sebanyak 93% siswa mendapatkan nilai diatas KKM. Hal ini menunjukkan alat praktikum sederhana efektif dalam meningkatan keterampilan proses sains siswa.

Berdasarkan hasil respon siswa yang dilihat melalui angket pembelajaran menunjukkan hasil yang positif baik terhadap pembelajaran dengan menggunakan alat praktikum sederhana. Hampir seluruh siswa dapat merasakan manfaat dalam pembelajaran dengan menggunakan alat sederhana terutama mampu meningkatkan keterampilan proses sains dasar siswa pada indikator mengamati, mengklasifikasi, mengomunikasi, memprediksi dan mengukur

## B. Implikasi

Hasil penelitian ini memberikan beberapa implikasi sebagai berikut.

1. Adanya penelitian menggunakan alat sederhana untuk meningkatkan keterampilan proses sains dasar pada siswa mengenai materi sistem pernapasan menjadi acuan dalam merancang pembelajaran praktikum yang lebih inovatif.
2. Keterampilan proses sains dasar siswa mengalami peningkatan dengan kategori sedang dan mungkin diperlukan pembelajaran yang dirancang matang dan sesuaikan dengan kebutuhan siswa sehingga mampu mengoptimalkan keterampilan proses sains dasar.
3. Adanya pembiasaan dalam melakukan kegiatan pembelajaran dengan kegiatan praktikum menggunakan alat sederhana yang mendorong siswa untuk terus menggali dan melatih keterampilan proses sains dasar dan tidak hanya dalam materi sistem pernapasan.

## C. Rekomendasi

Bedasarkan temuan penelitian, peneliti menuliskan beberapa rekomendasi sebagai berikut.

1. Hendaknya dilakukan pengembangan lebih lanjut untuk desain alat sederhana khususnya untuk model alat sederhana spirometer.
2. Penggunaan alat sederhana tidak hanya digunakan untuk materi sistem pernapasan saja tetapi juga materi lain.
3. Pengetahuan konsep siswa hendaknya diukur juga sehingga tidak hanya keterampilan proses sains dasarnya saja tetapi juga untuk mengetahui keaktifan kedua pembelajaran pada jenjang kognitif.