

## BAB V

### SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Laboratorium virtual pada materi praktikum mengenal dan menggunakan alat gelas sebagai alat ukur volume dinyatakan “sangat layak” digunakan berdasarkan ahli materi, ahli bahasa, ahli media, dan respon peserta didik XI A-1 Pengawasan Mutu Hasil Pertanian yang sudah mendapatkan mata pelajaran Dasar – dasar Agroteknologi Pengolahan Hasil Pertanian.
2. Hasil belajar kognitif peserta didik dengan laboratorium virtual pada materi praktikum mengenal dan menggunakan alat gelas sebagai alat ukur volume mendapatkan rata-rata nilai dari kategori “rendah” menjadi “sangat tinggi”. Adanya peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik ditunjukkan menggunakan nilai *N-Gain* dengan kategori “sedang”.
3. Hasil penilaian sikap belajar peserta didik menggunakan laboratorium virtual pada materi praktikum mengenal dan menggunakan alat gelas sebagai alat ukur volume dikategorikan “sangat baik”.

#### 5.2 Implikasi

Penelitian mengenai perancangan dan penerapan laboratorium virtual pada materi praktikum mengenal dan menggunakan alat gelas sebagai alat ukur volume memiliki implikasi kepada:

1. Laboratorium virtual menyajikan materi dengan berbagai fitur yang telah disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik untuk memudahkan memahami materi.
2. Laboratorium virtual dapat diterapkan dengan model pembelajaran selain *problem based learning* yaitu *project based learning* dengan menyesuaikan penambahan konten pendukung proses pembelajaran dengan multimedia interaktif dan menarik yang meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

3. Laboratorium virtual dapat dikembangkan oleh sekolah pada materi praktikum yang lebih kompleks seperti materi praktikum uji proksimat guna meningkatkan hasil belajar peserta didik.
4. Laboratorium virtual dapat diterapkan pada aspek psikomotor untuk melihat keterampilan peserta didik.

### 5.3 Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian perancangan dan penerapan laboratorium virtual pada materi praktikum mengenal dan menggunakan alat gelas sebagai alat ukur volume untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, peneliti mengajukan rekomendasi dalam rangka pengembangan penelitian lebih lanjut diantaranya:

- 1) Bagi peserta didik, agar dapat memanfaatkan media laboratorium virtual secara optimal, mengoptimalkan fasilitas simulasi untuk dipelajari untuk melancarkan proses pembelajaran.
- 2) Bagi guru, dapat memanfaatkan dan media laboratorium virtual selain dengan model pembelajaran *problem based learning* yaitu *project based learning* untuk mendukung proses pembelajaran guna meningkatkan hasil belajar dan motivasi peserta didik.
- 3) Bagi sekolah, diharapkan dapat mengembangkan laboratorium virtual pada praktikum lain yang lebih kompleks seperti praktikum uji proksimat guna meningkatkan hasil belajar peserta didik.
- 4) Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat menerapkan aspek psikomotor untuk melihat keterampilan peserta didik.