

## V. SIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan *project-based learning* berbantuan e-modul budidaya hidroponik berbasis *metaverse* memberikan pengaruh terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa terkait dengan konsep pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan. Nilai rata-rata berpikir kreatif yang diperoleh siswa dari kelas eksperimen menunjukkan angka yang lebih tinggi yaitu sebesar 68,57 dengan kategori kreatif, dibandingkan dengan kelas kontrol yaitu sebesar 49,05 dengan kategori cukup kreatif. Hipotesis ini didukung dengan hasil respon siswa terhadap penggunaan e-modul budidaya hidroponik berbasis *metaverse* mendapatkan nilai sebesar 43% (kategori sangat baik), 54% (kategori baik), dan 3% (kategori cukup baik).

### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka diajukan beberapa saran sebagai berikut:

1. Kuis yang disajikan pada e-modul belum sesuai dengan aspek berpikir kreatif, sebaiknya kuis disesuaikan dengan aspek-aspek berpikir kreatif seperti kelancaran, keluwesan, orisinal, serta memerinci.
2. Aspek-aspek berpikir kreatif dalam e-modul secara keseluruhan sudah tersusun dengan baik, akan tetapi aspek orisinal (*originality*) perlu lebih dimunculkan dengan membuat sebuah penugasan yang dapat memicu siswa dalam menemukan ide-ide baru yang belum pernah ada sebelumnya.
3. Pada bagian tabel pengamatan pertumbuhan tanaman hidroponik sebaiknya tidak perlu mengukur panjang akar atau bisa diganti dengan mengamati warna daun sehingga siswa dapat mengaitkannya dengan faktor-faktor yang memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan.
4. Perlu dilakukan penelitian lanjutan pada tahap implementasi agar dapat disebarluaskan dan digunakan oleh semua sekolah.