BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengembangan dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa:

- 1. Produk ini dikembangkan dengan menggunakan metode 4D yang dibatasi sampai 3D, meliputi tahap pendefinisian (define), tahap perancangan (design), dan tahap pengembangan (develop) karena keterbatasan waktu dan tenaga. Hasil pengembangan produk berupa video animasi berbasis multipel representasi yang telah tervalidasi pada materi sistem koloid sebagai media pembelajaran saat daring (online) untuk pembelajaran dari rumah atau di luar kelas sehingga dapat menstimulus cara berpikir siswa dalam memahami konsep materi.
- 2. Kelayakan pada video animasi berbasis multipel representasi pada materi sistem koloid menurut validator sebagai ahli materi dan media mendapat kriteria "sangat layak". Hal ini terbukti diperolehnya rata-rata persentase pada aspek materi sebesar 82% dan aspek media sebesar 83%. Hasil respon siswa pada video animasi yang didapatkan saat uji coba terbatas termasuk dalam kriteria "sangat baik" dengan rata-rata persentase sebesar 85%.

B. Saran

Adapun saran yang dapat disampaikan berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan ini adalah sebagai berikut:

- Video animasi materi sistem koloid berbasis multipel representasi sebagai media pembelajaran daring (online) atau di luar kelas hendaknya dilakukan uji coba skala luas atau dessiminate.
- 2. Video animasi materi sistem koloid berbasis multipel representasi hendaknya dilakukan penelitian lebih lanjut untuk menentukan efektivitas video animasi pada hasil belajar siswa dalam pembelajaran secara daring *(online)*.
- Video animasi berbasis multipel representasi perlu dikembangkan pada materi kimia lainnya.
- 4. Solusi yang digunakan untuk mengatasi kesulitan saat membuat video animasi, hendaknya mempelajari tutorial pembuatan animasi melalui *Microsoft Powerpoint* pada link https://youtu.be/FSI088r3Nbg dengan memperhatikan warna setiap molekul yang digunakan agar sesuai dengan aturan yang berlaku dan pendesainan video animasi dengan *Animaker* pada link https://youtu.be/LWAxmmL1rNY, serta banyak berlatih dalam mengoperasikan aplikasi *Microsoft Powerpoint* dan *Animaker* untuk mendesain video.