

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil uji *Black Box* dan kuisisioner *Pre-Test Post-Test*, pada Media Pembelajaran Interaktif IPA Materi Sistem Pernapasan Manusia Dengan Teknik Animasi 2D.

- a. Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Materi Sistem Pernapasan Manusia Dengan Teknik Animasi 2D ini telah berhasil dibuat dan diuji coba dengan hasil yang memuaskan. Aplikasi ini memiliki berbagai fitur yang mendukung proses pembelajaran, seperti menu utama, materi interaktif, kuis pilihan ganda, serta *game puzzle* yang dirancang untuk meningkatkan keterlibatan siswa. Perancangan aplikasi ini menggunakan *software* Adobe Illustrator dan Adobe Animate sebagai pembuatan aset pada aplikasi. Selanjutnya pada pengujian aplikasi menggunakan uji *Black Box* 22 tombol yang menyatakan valid.
- b. Hasil uji validasi oleh ahli materi mendapatkan persentase **97,5%**, yang masuk dalam kategori **“Sangat Layak”** sebagai media pembelajaran interaktif bagi siswa kelas 5 di SD Negeri Sepat 2. Pengujian efektivitas menggunakan **pre-test dan post-test** menunjukkan peningkatan pemahaman siswa terhadap materi sistem pernapasan manusia. Rata-rata nilai pre-test siswa adalah **58,3**, sedangkan nilai post-test meningkat menjadi **85,5**, dengan nilai N-Gain sebesar **0,65** yang masuk dalam kategori **“Cukup Efektif”**.

5.2. Saran

Sebagai saran untuk penelitian selanjutnya dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur interaktif yang lebih *variative* seperti simulasi 3D atau *augmented reality* (AR), pengoptimalan untuk perangkat *mobile* (Android/iOS), serta penerapan pada materi pembelajaran lainnya.