

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan multimedia interaktif sebagai bahan ajar biologi pada materi organ-organ pernapasan dan mekanisme pernapasan untuk siswa SMP kelas VIII Mandor yang mencapai tingkat kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Penelitian dengan model *Research and Development (R&D)* dengan pengembangan 4 D terdiri atas 4 tahapan pokok, yaitu *define, design, develop, dan disseminate*. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa siswi kelas VIII SMP sebanyak 16 siswa dan 5 orang ahli media dan ahli materi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar validasi ahli media dan ahli materi, angket respon guru dan angket respon siswa, dan soal tes pilihan ganda evaluasi siswa. Hasil penelitian validasi multimedia berbasis aplikasi canva yaitu validasi ahli media dengan nilai rata-rata dari ketiga ahli sebesar 86,4% dalam kriteria sangat valid. Sedangkan hasil penelitian validasi materi diperoleh skor rata-rata 89,8% dalam kriteria sangat valid. Yang kedua adalah nilai kepraktisan, dilihat dari nilai angket yang diisi guru dan seluruh siswa yang diakumulasikan sehingga diperoleh persentase sebesar 87,9% dengan kriteria sangat praktis. Selanjutnya keefektifan, dilihat dari nilai *posttest* siswa dengan jumlah siswa yang tuntas 14 orang dari 16 orang dengan persentase 87,5% dengan berpatokan pada nilai KKM sekolah yaitu 67, maka rata-rata hasil tes siswa memiliki kriteria tuntas dan tergolong sangat efektif.

Kata kunci: Sistem pernapasan, Multimedia interaktif berbasis canva,