

## ABSTRAK

### **Dio Hilman Hafif : Pengembangan E-Modul Interaktif IPA Tipe *Integrated* Berbasis Sains Teknologi Masyarakat pada Materi Struktur dan Fungsi Tumbuhan untuk SMP**

Berdasarkan hasil analisis awal yang dilakukan melalui mewawancarai guru, diketahui bahwa tingkat pemahaman konsep peserta didik masih rendah dan peserta belum bisa mengaplikasikan konsep struktur dan fungsi tumbuhan yang dipelajari dalam kehidupan. Guru mengalami kesulitan dalam memadukan materi fisika, biologi dan kimia serta mengaitkan perkembangan sains dan teknologi karena tidak memiliki latar belakang pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Hasil analisis angket, diketahui bahwa 83.59% peserta didik menyukai bahan ajar dalam bentuk digital/ elektronik. Hal tersebut karena bahan ajar dalam bentuk elektronik dapat menyajikan video pembelajaran yang menarik. Dapat disimpulkan bahwa peserta didik membutuhkan e-modul struktur dan fungsi tumbuhan yang sesuai dengan kebutuhan belajar.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan e-modul interaktif tipe *integrated* berbasis Sains Teknologi Masyarakat (STM) pada materi struktur dan fungsi tumbuhan yang valid dan praktis. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan menggunakan *4-D models*, pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), dan pengembangan (*develop*). Subjek penelitian peserta didik SMPN 06 Pariaman kelas VIII.1 semester Januari-Juni 2021. Objek penelitian e-modul IPA interaktif tipe *integrated* berbasis STM pada materi struktur dan fungsi tumbuhan.

Hasil penelitian menunjukkan e-modul yang dikembangkan, memenuhi kriteria sangat valid pada aspek didaktik 90,28%, konstruk 91,67 %, dan teknis 96,88 %. Hasil penilaian praktikalitas oleh guru dan peserta didik diperoleh rata-rata nilai sangat praktis, kemudahan dalam penggunaan 93,17, efisiensi penggunaan 89,37 % , daya tarik 95,83%, mudah diinterpretasikan 93,44% dan memiliki ekuivalensi 92,63%. Disimpulkan bahwa e-modul interaktif IPA tipe *integrated* berbasis STM pada materi struktur dan fungsi tumbuhan yang telah dikembangkan dinyatakan valid dan praktis, untuk dapat digunakan dalam pembelajaran IPA

Kata Kunci : E-modul, *Integrated*, Sains Teknologi Masyarakat,