

ABSTRAK

Siahaan, Lodiana. 2023. Implementasi E-Modul Android Elastisitas dan Hukum Hooke Berbasis STEM pada Pemahaman Konsep Siswa di SMAN 11 Muaro Jambi: Skripsi, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, FKIP Universitas Jambi, Pembimbing: (I) Drs. Menza Hendri, M. Pd, (II) Dian Pertiwi Rasmi, S.Pd, M.Pd.

Kata kunci : Modul, Elastisitas dan Hukum Hooke, STEM (*Science, Technology, Engineering, Mathematics*), *Android*, Pemahaman Konsep

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh permasalahan yang dialami oleh siswa saat belajar fisika. Terdapat kesulitan siswa dalam memahami materi pelajaran fisika di dalam kelas sehingga siswa menjadi kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal fisika. Selain itu, bahan ajar yang digunakan masih bersifat konvensional. Penggunaan modul elektronik berbasis STEM pada akan membantu siswa dalam memahami konsep materi pelajaran secara mandiri.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pemahaman konsep siswa pada materi elastisitas dan hukum hooke setelah diimplementasikan e-modul android berbasis STEM.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif. Penelitian dilakukan di SMAN 11 Muaro Jambi. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas XI MIPA 1 yang dipilih dengan menggunakan teknik *random sampling*. Instrumen penelitian yang digunakan adalah instrumen tes pemahaman konsep yang berjumlah 20 soal. Soal ters diberikan sebelum (*pretest*) dan sesudah perlakuan (*posttest*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa mengalami perubahan setelah diimplementasikan e-modul android elastisitas dan hukum Hooke berbasis STEM. Hal ini dibuktikan dari hasil uji perbedaan antara pretest dan posttest dengan uji *paired sample t test* dengan program SPSS 26.

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep siswa mengalami perubahan setelah diimplementasikan e-modul android elastisitas dan hukum Hooke berbasis STEM.