

## ABSTRAK

### PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS *PROBLEM SOLVING* DENGAN MENGGUNAKAN APLIKASI CANVA UNTUK MENINGKATKAN HOTS PADA SISWA KELAS XI DI SMA AL- WASHLIYAH PASAR SENEN MEDAN

Riki Suhendro

Pendidikan Matematika, Universitas Islam Sumatera Utara, Indonesia

[shndrriki@gmail.com](mailto:shndrriki@gmail.com)

Skripsi ini membahas tentang pengembangan E-modul berbasis problem solving kelas XI SMA. Jenis penelitian ini adalah *research and development (R&D)*. penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk pengembangan E-modul matematika berbasis problem solving pada materi permutasi dan kombinasi. Penelitian ini dilakukan di SMA Al-washliyah Pasar Senen Medan dengan subjek penelitian kelas XI. Instrument yang digunakan untuk mengukur kevalidan E-modul yang dikembangkan ini adalah angket penilaian ahli, untuk mengukur kepraktisan E-modul menggunakan angket respon peserta didik dan guru, untuk mengukur keefektifan menggunakan test soal tertulis dalam bentuk soal esai, dan untuk meningkatkan HOTS menggunakan soal *pretest* dan *Posttes*. Kevalidan E-modul dinilai oleh para ahli dari tiga ahli dengan nilai skor maksimal 5 untuk tiap pertanyaan. Hasil penilaian ahli rata-rata mendapatkan nilai total 89% yang berarti perangkat yang dikembangkan memiliki kualitas “Sangat Baik”. Kepraktisan berdasarkan angket respon mendapatkan nilai 89% dan 92% yang berarti perangkat yang dikembangkan memiliki kualitas “Sangat Praktis”. Keefektifan berdasarkan test tertulis mendapatkan nilai rata-rata 84% yang berarti perangkat yang dikembangkan memiliki kualitas “Sangat Efektif”. Peningkatan HOTS mendapatkan nilai rata-rata 24% yang berarti perangkat yang dikembangkan memiliki kualitas “Peningkatan Tinggi”.

**kata kunci :** pengembangan, E-modul, Berbasis problem solving, HOTS