

ABSTRAK

Yunicha, Tiara. 2024. *Pengembangan Soal Uraian Bermuatan STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematic) Untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Kritis Pada Materi Usaha dan Energi* : 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 : Soal Uraian, STEAM, Kemampuan Berpikir Kritis, Usaha dan Energi

Salah satu permasalahan umum dalam proses belajar mengajar adalah siswa kurang memiliki kemampuan berpikir kritis saat belajar. Maka dari itu penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan soal uraian bermuatan STEAM yang dapat mengukur kemampuan berpikir kritis siswa terhadap materi usaha dan energi.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan menggunakan model pengembangan Borg & Gall yang terdiri dari tahap penelitian dan pengumpulan data awal, perencanaan, pengembangan draf produk, ujicoba lapangan awal, revisi ujicoba lapangan awal, uji produk utama dan terakhir penyempurnaan produk. Pada tahapan ini akan dihasilkan soal uraian bermuatan STEAM yang kemudian divalidasi oleh tim ahli yang selanjutnya diujicobakan pada siswa untuk mengetahui tingkat validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda soal. Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah siswa kelas X-E3 SMA N 1 Kota Jambi yang berjumlah 20 orang siswa & siswa kelas X-E1 SMA Adhyaksa 1 Kota Jambi yang berjumlah 20 orang siswa.

Soal uraian bermuatan STEAM yang dikembangkan dalam penelitian ini sudah dinyatakan layak digunakan berdasarkan validasi tim ahli dan analisis butir soal. Peneliti juga merekomendasikan untuk menambahkan materi tentang energi terbarukan dan memperluas jumlah item soal terkait materi usaha dan energi untuk meningkatkan kualitas soal uraian pada penelitian selanjutnya.