

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

5.1 Simpulan

Penelitian ini menghasilkan sebuah hasil yaitu alat evaluasi yang bermuatan STEAM untuk menilai kemampuan berpikir kritis dalam konteks materi usaha dan energi. Berdasarkan pengembangan dan pengujian yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa soal uraian yang bermuatan STEAM ini dinilai sesuai untuk digunakan, seperti yang dibuktikan melalui validasi oleh tim ahli dan analisis butir soal. Hasil validasi dari validator I mencatat persentase sebesar 82,2% dengan kategori "Cukup Valid", sedangkan hasil validasi oleh validator II mencatat persentase sebesar 85,4% dengan kategori "Sangat Valid". Hasil evaluasi butir soal dari setiap percobaan instrumen menunjukkan bahwa semua item dalam alat penilaian dinilai sah dengan kategori "Sedang" dan "Tinggi". Rata-rata tingkat kesulitan butir soal di SMA N 1 Kota Jambi dan SMA Adhyaksa 1 Kota Jambi berada pada kategori "Sedang", dengan nilai 0,60 dan 0,55 secara berturut-turut. Daya pembeda butir soal dinilai "Sangat Baik", dan reliabilitas soal uraian bermuatan STEAM di SMA N 1 Kota Jambi mencapai kategori "Tinggi" dengan nilai 0,75, sedangkan di SMA Adhyaksa 1 Kota Jambi mencapai nilai 0,88. Hal ini menunjukkan bahwa soal uraian bermuatan STEAM ini dapat dipercaya untuk mengukur kemampuan berpikir kritis pada siswa.

Berdasarkan analisis angket persepsi siswa dalam mengerjakan soal soal uraian bermuatan STEAM bahwa siswa SMAN 1 Kota jambi dan SMA Adhyaksa 1 Kota Jambi memperoleh rata-rata keseluruhan angket persepsi yaitu 68,70% dengan kategori cukup valid sehingga soal uraian yang telah dikembangkan pada

masing-masing sekolah dapat mengukur kemampuan berpikir kritis siswa pada materi usaha dan energi.

5.2 Implikasi

Soal uraian berbasis STEAM untuk mengukur kemampuan berpikir kritis dalam materi usaha dan energi ini dapat berfungsi sebagai alat bagi guru untuk menilai dan mengidentifikasi tingkat kemampuan berpikir kritis siswa. Selain itu, instrumen ini dapat digunakan sebagai tambahan dalam proses evaluasi setelah pembelajaran dilaksanakan

5.3 Saran

Berdasarkan hasil penelitian maka terdapat beberapa saran yaitu:

1. Harapannya, penelitian berikutnya dapat mengembangkan alat evaluasi STEAM untuk menilai kemampuan berpikir kritis dalam materi usaha dan energi, fokus pada penelitian implementasi untuk mengevaluasi efek menggunakan produk yang dibuat terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.
2. Soal uraian STEAM ini memfokuskan pada materi usaha dan energi, termasuk sub-materi seperti usaha, energi kinetik, energi potensial, dan hukum kekekalan energi mekanik. Untuk penelitian berikutnya, peneliti merekomendasikan untuk menambahkan materi tentang energi terbarukan dan memperluas jumlah item soal yang relevan dengan materi usaha dan energi, sehingga dapat meningkatkan kualitas instrumen tersebut.