

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

A. Simpulan

Dari hasil penelitian, dapat diambil kesimpulan bahwa;

1. Kualitas modul Hukum Kedua Newton yang dikembangkan termasuk cukup menurut para ahli.
2. Terdapat perbedaan signifikan peningkatan penguasaan konsep antara kelas eksperimen dan kelas kontrol melalui uji statistik.
3. Peningkatan penguasaan konsep siswa kelas eksperimen termasuk sedang sedangkan kelas kontrol termasuk rendah.
4. Modul STEM mendapat respon positif dari siswa dengan jumlah sampel sebanyak 34 orang dan rata-rata skor respon siswa (menggunakan skala Likert) sebesar 3,2.

B. Implikasi

Modul Hukum Kedua Newton Berbasis STEM sesuai dengan pembelajaran Fisika yang dapat meningkatkan penguasaan konsep. Modul berbasis STEM bukan hanya meningkatkan penguasaan konsep siswa tetapi menjadikan siswa menjadi lebih kreatif. Hal ini dapat dilihat dari alat yang diinovasi oleh siswa. Siswa juga sudah mampu mengikuti tahapan merekayasa suatu alat dari masalah yang ada hingga membuat alat tersebut.

C. Rekomendasi

Peneliti hanya berhasil membuat siswa menguasai konsep sebesar 60% (nilai rata-rata siswa yang menggunakan modul STEM) atau dengan kriteria indeks gain sedang sebesar 0,4. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh tingkat kesukaran soal terlalu tinggi (4 soal dari 10 soal). Siswa juga merespon negatif pada satu pernyataan, yaitu minat atau ketertarikannya mempelajari materi tersebut lebih lanjut. Sehingga peneliti merekomendasikan beberapa hal untuk penelitian selanjutnya, yaitu;

1. Soal berupa uraian atau pilihan bertingkat untuk mengukur penguasaan konsep karena pilihan ganda memungkinkan siswa menebak dalam memilihnya.
2. Peneliti sebaiknya membuat instrumen khusus untuk evaluasi proses STEM sendiri. Walaupun mereka harus menguasai konsep, tetapi proses rekayasa menjadi poin tambahan tersendiri bagi siswa dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia.