PENGEMBANGAN MODUL LAB MANDIRI ROKET AIR UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATERI HUKUM III NEWTON DI SMA NEGERI 4 LANGSA

ABSTRAK

Dalam proses belajar mengajar, berdasarkan pengertian laboratorium, dan sifat modul yang telah dijelaskan, modul dibutuhkan dalam pembelajaran laboratorium Fisika. Modul lab yang akan dirancang berupa modul lab mandiri roket air. Prinsip kerja roket air salah satunya adalah Hukum III Newton. Pada materi Hukum III Newton perlu adanya penjelasan yang disajikan dengan praktikum, roket air sendiri dimanfaatkan untuk percobaan dalam fisika yaitu aksi reaksi antara dua buah benda dengan berlawanan arah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep dan motivasi belajar siswa menggunakan media pembelajaran berupa modul lab mandiri roket air. Metode penelitian yang digunakan adalah R&D dengan model pengembangan yang digunakan adalah 4-D dan eksperimen desain *One groub pretest postest design*. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara pemahaman konsep sebelum dan sesudah penerapan modul serta adanya motivasi yang tinggi bagi siswa setelah melakukan pembelajaran menggunakan modul lab mandiri roket air sebanyak 85,77%. Adapun saran dari peneliti perlu dilakukannya penyempurnaan dari tingkat keterbacaan modul dalam mendukung pemahaman siswa terhadap materi dan perlu banyak bimbingan dari guru selama proses pembelajaran serta memerlukan penyempurnaan dari segi tampilan dan format.