

ABSTRAK

Fatona, Lilis. 2021. *Pengembangan Modul Fisika SMA Berbasis Guided Inquiry dengan Pendekatan STEM pada Materi Usaha dan Energi*. Skripsi, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, FKIP Universitas Jambi, Pembimbing: (I) Nehru, S.Si., M.T., (II) Febri Berthalita Pujaningsih, S.Si., M.Si.

Kata Kunci: bahan ajar, *guided inquiry*, modul, pendekatan STEM, usaha dan energi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar berupa modul fisika SMA berbasis *guided inquiry* dengan pendekatan STEM pada materi usaha dan energi dan untuk mengetahui kelayakan modul berdasarkan hasil validasi ahli, angket respon guru, dan angket respon siswa terhadap modul tersebut.

Model pengembangan yang digunakan pada penelitian ini yaitu model pengembangan ADDIE yang terdiri dari tahap *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation*. Namun pada penelitian ini hanya dilakukan sampai tahap *development*, sedangkan tahap *implementation* dan *evaluation* tidak dilaksanakan karena keterbatasan waktu dan biaya. Subjek uji coba dalam penelitian ini yaitu dua orang guru fisika SMAN 10 Kota Jambi dan siswa kelas X MIPA 4 SMAN 10 Kota Jambi yang berjumlah 33 siswa. Instrumen pengumpul data yang digunakan yaitu lembar wawancara, angket kebutuhan siswa, lembar validasi ahli, angket respon guru, dan angket respon siswa.

Hasil penelitian ini diperoleh dari hasil validasi oleh validator ahli materi dan ahli media, angket respon guru, dan angket respon siswa terhadap modul. Berdasarkan hasil validasi tahap pertama, diperoleh persentase rata-rata sebesar 75,67% dengan kategori baik dan ada beberapa saran perbaikan dari validator terhadap modul. Setelah modul diperbaiki kemudian dilakukan validasi tahap kedua dan diperoleh persentase rata-rata sebesar 97,33% dengan kategori sangat baik. Selanjutnya berdasarkan hasil angket respon guru dan siswa terhadap modul diperoleh persentase rata-rata sebesar 88,13% dan 83,03% dengan kategori sangat baik. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa modul fisika SMA berbasis *guided inquiry* dengan pendekatan STEM pada materi usaha dan energi layak untuk digunakan sebagai bahan ajar pada proses pembelajaran fisika.