ABSTRAK

Riska Erfina Irsyad : **Pengaruh *Handout* Terintegrasi Materi Energi Biomassa terhadap Hasil Belajar Fisika dalam Pembelajaran *Heuristic Problem Solving* pada Materi Usaha, Energi, Momentum dan Impuls di Kelas XI SMAN 12 Padang**

Salah satu penyebab rendahnya hasil belajar Fisika siswa adalah kurangnya kemampuan berpikir kreatif. Hal ini mengakibatkan siswa kesulitan untuk menghubungkan konsep-konsep yang telah dipelajari dengan konsep yang sedang dipelajari, sehingga pemahaman terhadap konsep selanjutnya juga terhambat. Usaha yang dapat dilakukan adalah menggunakan *handout* terintegrasi materi energi biomassa yang dilengkapi model pembelajaran *heuristic problem solving*. Pengintegrasian materi energi biomassa diharapkan juga dapat membangun karakter hemat energi pada siswa. Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki pengaruh dan kontribusi *handout* terintegrasi materi energi biomassa terhadap hasil belajar Fisika siswa.

Jenis penelitian adalah *Quasi Eksperiment Research* dengan rancangan *Randomized Control Group Only Design.* Populasi penelitian adalah kelas XI MIA SMAN 12 Padang yang terdaftar pada tahun ajaran 2014/2015. Sampel penelitian adalah kelas XI MIA 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI MIA 2 /sebagai kelas kontrol yang diperoleh dengan teknik *Cluster Random Sampling*. Data penelitian berupa data hasil belajar Fisika siswa dan data nilai *handout* terintegrasi materi energi biomassa. Instrumen penelitian berupa tes akhir untuk kompetensi pengetahuan, lembar observasi dan penilaian diri untuk kompetensi sikap, rubrik penskoran untuk kompetensi keterampilan serta rubrik penskoran untuk *handout* terintegrasi materi energi biomassa. Analisis data menggunakan uji kesamaan dua rata-rata pada taraf nyata 0,05, uji regresi linear, dan uji korelasi.

Hasil penelitian menunjukkan hasil belajar Fisika secara rata-rata untuk kedua kelas sampel adalah 82,62 dan 74,90 pada kompetensi pengetahuan, 84,60 dan 80,50 pada kompetensi sikap, serta 87,80 dan 85,10 pada kompetensi keterampilan. Dari hasil uji *t*, diperoleh t_{hitung} sebesar 3,06 untuk kompetensi pengetahuan, 2,44 untuk kompetensi sikap dan 1,83 untuk kompetensi keterampilan sedangkan t_{tabel} 1,67 yang berarti hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Berdasarkan analisis korelasi, didapatkan kontribusi *handout* terintegrasi materi energi biomassa untuk kompetensi pengetahuan adalah 66,8%, kompetensi sikap adalah 56,4% dan kompetensi keterampilan adalah 67,1%. Kesimpulan penelitian adalah hipotesis yang menyatakan bahwa, 1) terdapat pengaruh yang berarti *handout* terintegrasi materi energi biomassa terhadap hasil belajar Fisika dalam pembelajaran *heuristic problem solving* pada materi usaha, energi, momentum dan impuls di kelas XI SMAN 12 Padang pada taraf nyata 0,05, dan 2) terdapat kontribusi yang berarti *handout* terintegrasi materi energi biomassa terhadap hasil belajar Fisika dalam pembelajaran *heuristic problem solving* pada materi usaha, energi, momentum dan impuls di kelas XI SMAN 12 Padang, dapat diterima.