ABSTRAK

Putri Heryeni : Komparasi Pembelajaran Berbasis Eksperimen dan Pemodelan Fisika dalam *Setting* Pendekatan Saintifik Pada Kelas X SMA N 13 Padang

Penelitian ini dilatarbelakangi belum optimalnya kegiatan pembelajaran peserta didik. Kegiatan pembelajaran belum mampu meningkatkan kemampuan peserta didik untuk dapat berpikir secara mandiri, sehingga pembelajaran menjadi tidak bermakna. Untuk mengatasi masalah tersebut maka diperlukan beberapa metode pembelajaran aktif dan menyenangkan, diantaranya pembelajaran berbasis eksperimen dan pembelajaran berbasis pemodelan fisika. Pembelajaran berbasis eksperimen memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat secara langsung mulai dari mengamati, mengajukan pertanyaan, melakukan percobaan, memecahkan masalah, dan mengkomunikasikannya sehingga pembelajaran lebih bermakna dan peserta didik dapat berpikir secara mandiri. Sedangkan pembelajaran berbasis pemodelan fisika adalah salah satu metode pembelajaran yang menyenangkan, karena peserta didik dapat mengamati sesuatu yang baru sehingga dapat mendorong peserta didik untuk berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Kedua pembelajaran ini sesuai dengan Kurikulum yang sedang berlaku saat penelitian yaitu Kurikulum 2013, dimana pendekatan yang dianjurkan adalah pendekatan saintifik. Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki perbedaan peserta didik menggunakan pembelajaran berbasis eksperimen dan pembelajaran berbasis pemodelan Fisika dalam *setting* pendekatan saintifik pada kelas X SMA N 13 Padang.

Jenis penelitian ini adalah *quasi-eksperimental research* dengan rancangan *randomized control group only design*. Populasi pada penelitian ini adalah peserta didik kelas X MIA SMA N 13 Padang yang terdaftar pada tahun ajaran 2014/2015. Pengambilan sampel digunakan teknik *purposive sampling.* Sampel adalah kelas X MIA 1 sebagai kelas eksperimen 1 menggunakan pembelajaran berbasis eksperimen dan kelas X MIA 3 sebagai kelas eksperimen 2 menggunakan pembelajaran berbasis pemodelan fisika. Data penelitian adalah hasil belajar mencakup kompetensi pengetahuan, sikap dan keterampilan. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji kesamaan dua rata-rata pada taraf nyata 0,05.

Hasil penelitian pada kelas eksperimen 1 diperoleh rata-rata kompetensi pengetahuan = 75,75 dan pada kelas eksperimen 2 = 70,84, kompetensi sikap pada kelas eksperimen 1 = 84,94 dan pada kelas eksperimen 2 = 81,69, kompetensi keterampilan pada kelas eksperimen 1 = 84,25 dan pada kelas eksperimen 2 = 81,50. Setelah dilakukan uji t terhadap kedua kelas sampel pada kompetensi pengetahuan, sikap, dan keterampilan diperoleh t_{hitung} masing-masing 10,97, 7,39, 4,23 lebih besar dari t_{tabel} = 1,66. Berarti Ho ditolak dan Hi diterima dan dapat disimpulkan bahwa hipotesis kerja yang berbunyi “Terdapat perbedaan yang berarti kompetensi peserta didik antara penggunaan pembelajaran berbasis eksperimen dan pembelajaran berbasis pemodelan fisika dalam *setting* pendekatan saintifik pada kelas X SMA N 13 Padang” dapat diterima pada taraf nyata 0,05.