ABSTRAK

Hafiza : Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Penalaran Siswa Kelas XI IPA SMAN 7 Padang Tahun Pelajaran 2019/2020

Salah satu tujuan pembelajaran matematika yang diharapkan pada Sekolah Menengah Atas yaitu siswa memiliki kemampuan penalaran yang baik. Namun menurut hasil tes yang dilakukan di SMAN 7 Padang, ditemukan bahwa kemampuan penalaran matematis siswa masih rendah. Hal ini disebabkan, siswa terbiasa mengerjakan soal rutin dan model pembelajaran yang digunakan kurang mampu meningkatkan kemampuan penalaran mereka. Jika kemampuan penalaran rendah, maka siswa akan kesulitan melakukan aktivitas yang membutuhkan kemampuan bernalar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mendeskripsikan apakah kemampuan penalaran matematis siswa yang pembelajarannya dengan penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) lebih baik daripada kemampuan penalaran matematis siswa yang pembelajarannya dengan penerapan model pembelajaran langsung dan untuk mengetahui serta mendeskripsikan bagaimana kemampuan penalaran siswa tiap indikator selama belajar menggunakan model PBL di kelas XI IPA SMAN 7 Padang.

Jenis penelitian yang digunakan yaitu *quasy-eksperimen* dengan *Randomized Control-Group Only Design*. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA SMAN 7 Padang Tahun Pelajaran 2019/2020. Sampel diambil dengan teknik *Simple Random Sampling*, sehingga terpilih kelas XI IPA_4 sebagai kelas eksperimen dan XI IPA_5 sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan berupa soal kemampuan penalaran matematis berbentuk *essay*. Data yang diperoleh dianalisis dengan Uji Normalitas, Uji Homogenitas dan Uji t.

Berdasarkan analisis hasil tes kemampuan penalaran matematis siswa, diperoleh *P-value* = 0.003 kurang dari α = 0.05; artinya kemampuan penalaran matematis siswa yang pembelajarannya dengan penerapan model PBL lebih baik daripada kemampuan penalaran matematis siswa yang pembelajarannya dengan penerapan model pembelajaran langsung. Hasil kuis dan tes yang diperoleh menunjukkan, PBL memberikan pengaruh terhadap peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa tiap indikator di kelas XI di SMAN 7 Padang.

Kata kunci – Model *Problem Based Learning* (PBL), Model Pembelajaran Langsung, Kemampuan penalaran matematis.