

ABSTRAK

Rahmi Hijri : Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas X SMA Negeri 5 Bukittinggi

Kemampuan penalaran adalah salah satu tujuan pembelajaran matematika sekolah. Namun pada kenyataannya kemampuan ini tidak selalu dapat dicapai oleh siswa secara optimal. Hal ini juga yang dialami siswa kelas X SMA Negeri 5 Bukittinggi. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru dan siswa, disimpulkan bahwa penyebab masalah ini adalah karena pembelajaran yang terlaksana di kelas kurang menantang siswa untuk berpikir secara optimal. Solusi yang ditawarkan untuk permasalahan ini adalah penerapan model *Problem Based Learning*. Model ini menggunakan masalah nyata sebagai stimulus dalam pembelajaran. Penyajian masalah nyata di awal pembelajaran akan memancing rasa ingin tahu siswa. Selain itu, penyelesaian masalah yang tidak tunggal memungkinkan munculnya ide-ide kreatif dari diri siswa, hingga menemukan suatu kesimpulan sebagai solusi dari permasalahan. Maka dari itu tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah kemampuan penalaran matematis siswa yang diterapkan model *Problem Based Learning* lebih baik daripada yang diterapkan pembelajaran konvensional pada kelas X SMA Negeri 5 Bukittinggi.

Jenis penelitian ini adalah *Quasi Eksperiment* dengan *Nonequivalent Posttest Only Control Group Design*. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 5 Bukittinggi. Adapun teknik penarikan sampel adalah *Random Sampling* dengan undian, sehingga diperoleh kelas X_1 sebagai kelas eksperimen dan kelas X_3 sebagai kelas kontrol. Sedangkan pengumpulan data penelitian ini adalah melalui tes akhir berupa tes kemampuan penalaran yang dianalisis dengan uji t dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$.

Berdasarkan analisis terhadap hasil tes akhir diperoleh $P\text{-value} = 0,018$, maka H_0 ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa kemampuan penalaran matematis siswa yang diterapkan model *Problem Based Learning* lebih baik daripada yang diterapkan pembelajaran konvensional pada kelas X SMA Negeri 5 Bukittinggi. Artinya penerapan model *Problem Based Learning* memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan penalaran matematis siswa kelas X SMA Negeri 5 Bukittinggi.