ABSTRAK

Penerapan Model *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas X SMAN 5 Padang Tahun Pelajaran 2014/2015

Oleh : Sutiaharni

Kemampuan penalaran matematis merupakan aspek yang penting dan perlu dicapai dalam proses pembelajaran matematika. Kenyataannya, kegiatan pembelajaran di SMAN 5 Padang masih belum optimal dalam memfasilitasi siswa untuk mengembangkan kemampuan penalaran matematis siswa dengan baik. Salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa adalah dengan menerapkan model *discovery learning* dalam pembelajaran matematika. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian terhadap siswa dengan menerapkan model *discovery learning* dalam proses pembelajaran. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perkembangan kemampuan penalaran matematis siswa kelas X SMAN 5 Padang selama diterapkannya model *discovery learning*. Jenis penelitian ini adalah gabungan pra-eskperimen dan deskriptif dengan rancangan *One Shot Case Study.* Populasi penelitian ini adalah siswa kelas X SMAN 5 Padang. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Kelas X.1 dipilih sebagai kelas sampel karena dinilai memiliki pemahaman konsep yang bagus, namun masih kurang pada kemampuan penalaran matematis. Instrumen penelitian adalah kuis dan tes akhir. Perkembangan untuk setiap pertemuan disajikan dalam bentuk grafik. Kemudian data yang diperoleh dianalisis rata-ratanya dan dibandingkan setiap pertemuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan penalaran matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan model *discovery learning* mengalami peningkatan hanya untuk beberapa indikator, yaitu : menyajikan pernyataan matematika secara gambar, dan menyusun bukti, memberikan alasan atau bukti terhadap kebenaran solusi. Rata-rata skor yang diperoleh untuk tiap indikator kemampuan penalaran matematis selama penelitian adalah 2,5 untuk indikator menyajikan pernyataan matematika secara gambar, 2,28 untuk indikator melakukan manipulasi matematika, 2,38 untuk indikator menyusun bukti, memberikan alasan atau bukti terhadap kebenaran solusi, 1,97 untuk indikator menarik kesimpulan dari suatu pernyatan, dan 1,5 untuk indikator memeriksa kesahihan suatu argumen.