

ABSTRAK

Penelitian dengan judul “PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN MATEMATIKA KNISLEY TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA SMA” ini dilatarbelakangi oleh kemampuan koneksi matematis siswa SMA yang belum dikembangkan secara optimal. Salah satu model pembelajaran yang berpotensi memenuhi Standar Proses dan diduga dapat menumbuhkembangkan kemampuan koneksi matematis adalah Model Pembelajaran Matematika Knisley (MPMK). Berdasarkan uraian tersebut penulis membuat penelitian kuasi eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan koneksi matematis antara siswa SMA yang memperoleh MPMK dan yang memperoleh pembelajaran konvensional. Disain yang digunakan adalah disain kelompok kontrol non-ekuivalen. Dari seluruh siswa kelas XI di salah satu SMA negeri di Cimahi sebagai populasi, dipilih dua kelas sebagai sampel. Kedua kelas tersebut, satu kelas eksperimen dan satu kelas kontrol. Kelas eksperimen mendapat perlakuan berupa pembelajaran dengan MPMK, sedangkan kelas kontrol mendapat perlakuan berupa pembelajaran konvensional dengan metode ekspositori. Pembelajaran dilaksanakan sebanyak enam pertemuan. Pertemuan pertama digunakan untuk pretes, empat pertemuan berikutnya untuk pembelajaran, dan pertemuan terakhir untuk postes. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes koneksi matematis untuk mengukur kemampuan koneksi matematis siswa, serta lembar observasi dan jurnal harian siswa untuk mengamati optimalisasi penerapan MPMK dan memperoleh informasi tentang respon siswa sebagai bahan evaluasi. Berdasarkan hasil analisis data dalam penelitian ini menggunakan statistik inferensial diperoleh bahwa peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa SMA yang memperoleh MPMK lebih tinggi daripada yang memperoleh pembelajaran konvensional. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, maka disarankan kepada guru bidang studi matematika, pembelajaran matematika Knisley dapat dijadikan salah satu model pembelajaran alternatif dalam menyampaikan materi yang menekankan keterkaitan antar konsep. Untuk penelitian lanjutan, disarankan untuk mengkaji pengaruh model pembelajaran matematika Knisley terhadap kemampuan matematis siswa dibandingkan dengan model pembelajaran lain yang juga bernuansa konstruktivisme.

Kata kunci: Model Pembelajaran Matematika Knisley, Kemampuan Koneksi Matematis Siswa.

Nonoy Intan Haety, 2013

Pengaruh Pembelajaran Model Matematika Knisley Terhadap Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMA

ABSTRACT

Study entitled "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN MATEMATIKA KNISLEY TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA SMA" is motivated by the mathematical connection ability of high school students who have not developed optimally. Knisley Model of Mathematical Learning has the potential to fulfilled the 'Standar Proses' and develop mathematical connection ability. Based on the description, the author makes the quasi-experimental study aimed to determine the increase of mathematical connection ability between high school students who obtain Knisley Model and conventional learning. The study used the non-equivalent control group design. Of all the students of class XI at one senior high school in Cimahi as population, selected two classes in the sample. One class as the experimental class and another as the control one. Mathematical learning in the experimental class used Knisley Model, while in the control class used conventional learning. Learning in this study held six meetings. The first meeting was used to pretest, four subsequent meetings for learning, and the last meeting for the posttest. The study used three instruments: mathematical connection test to measure students' mathematical connections ability, observation sheets to observe the optimalization of application Knisley Model, and daily journal to obtain information about students' response as evaluation materials. This research found that the experiment students who obtain Knisley Model have higher increase of mathematical connection ability than those of control ones. Based on that result, it is suggested that Knisley Model of Mathematical Learning can be one alternative learning model in delivering material that emphasizes the relationship between concepts. For further research, it is advisable to examine the effect of Knisley Model on students' mathematical ability compared to other learning models are also shades of constructivism.

Keywords: *Knisley Model of Mathematical Learning, Mathematical Connection Ability.*

Nonoy Intan Haety, 2013

Pengaruh Pembelajaran Model Matematika Knisley Terhadap Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMA