

ABSTRAK

ROHPINUS SARUMAHA. Upaya Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Dan Kemandirian Belajar Siswa SMA Swasta Parulian 1 Medan Melalui Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing. Tesis. Medan: Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2015.

Akar permasalahan dalam penelitian ini adalah kenyataan bahwa kemampuan penalaran matematis dan kemandirian belajar siswa yang rendah. Pembelajaran matematika yang berlangsung selama ini kurang menekankan pada usaha memampukan siswa mengkonstruksi pengetahuan serta kurang mengembangkan pola pikirnya, diduga membuat siswa kesulitan menalar dan memandirikan dirinya menyelesaikan permasalahan matematika. Adapun upaya yang dilakukan adalah menerapkan model pembelajaran penemuan terbimbing yang bertujuan untuk: (1) meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa (2) meningkatkan kemandirian belajar siswa (3) mengetahui kadar aktivitas aktif siswa.

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus yaitu siklus I dan siklus II serta dilaksanakan di SMA Swasta Parulian 1 Medan. Subjek Penelitian kelas XI-MIA-1 Tahun Pelajaran 2014/2015 sebanyak 28 orang. Objek pada penelitian ini adalah peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa dan peningkatan kemandirian belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran penemuan terbimbing.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Terjadi peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa dari siklus I ke siklus II yaitu pada siklus I terdapat 3,57% siswa yang mengikuti tes dikategorikan tinggi dengan rata-rata nilai secara klasikal 32,80 dan meningkat pada siklus II menjadi 82,14% siswa yang mengikuti tes dikategorikan tinggi dengan rata-rata nilai secara klasikal 66,15; (2) Terjadi peningkatan kemandirian belajar siswa dari siklus I ke siklus II yaitu terdapat 92,86% siswa memiliki kemandirian belajar yang baik dan meningkat pada siklus II menjadi 100% siswa memiliki kemandirian belajar yang baik; (3) Terjadi peningkatan aktivitas siswa dari siklus I ke siklus II yaitu pada siklus I terdapat 3 (tiga) kategori pengamatan aktivitas aktif siswa berada pada interval toleransi dan meningkat pada siklus II menjadi 6 (enam) kategori pengamatan aktivitas aktif siswa berada pada interval toleransi. Peneliti menyarankan agar model pembelajaran penemuan terbimbing digunakan untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis dan kemandirian belajar siswa sekolah menengah atas.

Kata Kunci : Kemampuan Penalaran Matematis, Kemandirian Belajar Siswa, Model pembelajaran Penemuan Terbimbing

ABSTRACT

ROHPINUS SARUMAHA. Effort to Improve Mathematical Reasoning Ability and Self-Regulated Learning of Senior High School Student of Parulian 1 Medan Through Guided Discovery Learning Model. Thesis. Medan: Mathematics Education Graduate Program, State University of Medan, 2015.

Root of the problem in this research is based on the fact that mathematical reasoning skills and self-regulated learning of students were still low. Less emphasis on effort to enable students to construct knowledge as well as to develop their ways of thinking were considered to cause students faced difficulties to resolve mathematical problems. For an effort, this research implemented guided discovery learning model that aimed to: (1) increase the ability of students mathematical reasoning (2) increase the self-regulated learning of students (3) determine the levels of student activity.

The type of research was classroom action research, which consists of two cycles which conducted in the Private School Parulian 1 Medan. Research subject was class XI-MIA-1 academic year 2014/2015, consisting of 28 students.

The results showed that (1) Students mathematical reasoning abilities increased from the first cycle to the second cycle. The first cycle revealed 3.57% of students who take the test categorized high with an average value of 32.80 and increased in the second cycle into 82.14% of students categorized high with an average value of 66.15; (2) Students self-regulated learning increase from the first cycle to the second cycle. The first cycle revealed 92.86% of students have a good self-regulated learning and increased in the second cycle into 100% of students have a good self-regulated learning; (3) Student activity increase from the first cycle to the second cycle. The first cycle revealed three categories of the student activity is in the interval of tolerance and increased in the second cycle into six categories of the students activity are in the tolerance interval. Researcher recommend used guided discovery learning model to improve of mathematical reasoning ability and self-regulated learning of senior high school student.

Keywords: Mathematical Reasoning Ability, self-regulated learning, Guided discovery learning model