

## ABSTRAK

**SITI HANIJA BR. SARAGIH. 8156171069.** *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Melalui Model Pembelajaran Matematika Knisley Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Disposisi Matematis Siswa Kelas VII SMP Swasta Tamora 2.* Tesis. Medan. 2018. Program Studi Pendidikan Matematika Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan (UNIMED).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) validitas perangkat pembelajaran yang dikembangkan melalui model pembelajaran matematika knisley; (2) efektivitas perangkat pembelajaran yang dikembangkan melalui model pembelajaran matematika knisley; (3) apakah kemampuan pemahaman matematis siswa dapat meningkat dengan menggunakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan melalui model pembelajaran matematika knisley; (4) apakah disposisi matematis siswa dapat meningkat dengan menggunakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan melalui model pembelajaran matematika knisley. Peneliti mengembangkan perangkat pembelajaran berupa buku guru, buku siswa, lembar kerja siswa (LKS) dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Validasi perangkat pembelajaran dilakukan oleh 3 orang ahli dan dua orang praktisi dan memperoleh nilai rata-rata total validitas berada pada interval  $4 \leq Va < 5$  dengan kriteria valid. Perangkat pembelajaran matematika yang dikembangkan melalui model matematika knisley dalam meningkatkan kemampuan pemahaman dan disposisi matematis siswa SMP Swasta Tamora 2 yang dikembangkan adalah efektif. Berdasarkan hasil tes kemampuan pemahaman matematis pada uji coba I dan uji coba II diperoleh bahwa peningkatan rata-rata kemampuan pemahaman matematis siswa yaitu sebesar 4,12. Berdasarkan hasil angket disposisi matematis siswa pada uji coba I dan uji coba II diperoleh bahwa adanya peningkatan disposisi matematis siswa yaitu sebesar 0,61.

**Kata Kunci:** Pengembangan Perangkat Pembelajaran, Model Pembelajaran Matematika Knisley, Kemampuan Pemahaman Matematis, Disposisi Matematis.

## ABSTRACT

**SITI HANIJAH BR. SARAGIH. 8156171069.** *Development of Learning Devices Through Knisley Mathematical Learning Model to Improve Mathematical Understanding and Disposition Ability of Class VII SMP Swasta Tamora 2.* A Thesis. Medan. 2018. Mathematic Education Department Post-Graduate Program of Medan State University (UNIMED).

This study aims to find out (1) validity of learning devices developed through the knisley mathematics learning model; (2) the effectiveness of learning devices developed through the knisley mathematics learning model; (3) whether the ability of mathematical understanding of students can improve by using learning tools that are developed through the knisley mathematics learning model; (4) whether students' mathematical dispositions can be improved by using learning tools developed through Knisley's mathematics learning model. Researchers develop learning tools in the form of teacher books, student books, student worksheets (LKS) and learning implementation plans (RPP). Validation of learning devices was carried out by 3 experts and two practitioners and obtained a total average value of validity at intervals of  $4 \leq Va < 5$  with valid criteria. Mathematics learning devices developed through a technical mathematic model in improving the mathematical understanding and disposition skills of the developed SMP Swasta Tamora 2 students are effective. Based on the results of the ability of mathematical understanding of the test I and trial II, it was found that the average increase in students' mathematical comprehension ability was 4.12. Based on the results of the students' mathematical disposition questionnaire in trial I and trial II it was obtained that there was an increase in students' mathematical disposition that is equal to 0.61.

**Key Words:** *development of learning devices, knisley mathematical model, understanding mathematical ability, mathematical disposition.*