

## ABSTRAK

**YUSRIDA HAFNI HARAHAP.** Pengembangan Bahan Ajar Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Negeri 2 Padangsidimpuan Melalui Model Pembelajaran Kontekstual. Tesis. Medan. 2017. Program Studi Pendidikan Matematika Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan (UNIMED).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui validitas, kepraktisan dan efektivitas bahan ajar melalui model pembelajaran kontekstual untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa SMP Negeri 2 Padangsidimpuan serta peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa dengan menggunakan bahan ajar.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan dengan menggunakan modifikasi antara Model pengembangan 4-D. Tahapan penelitian ini adalah tahap pendefenisian (*define*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*develop*) dan tahap penyebaran (*disseminate*). Uji coba dilakukan pada siswa kelas IX SMP Negeri 2 Padangsidimpuan.

Hasil penelitian ini menunjukkan: 1) Validitas bahan ajar untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas IX SMP Negeri 2 Padangsidimpuan adalah sangat valid; 2) Kepraktisan bahan ajar untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas IX SMP Negeri 2 Padangsidimpuan adalah praktis digunakan. Hal ini diperoleh dari hasil analisis data respons siswa terhadap bahan ajar yakni siswa memberikan respons yang positif; 3) Bahan ajar untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas IX SMP Negeri 2 Padangsidimpuan efektif digunakan. Hal ini terlihat dari hasil tes kemampuan komunikasi matematis siswa setelah pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar ini tuntas karena  $\geq 80\%$  dari subjek uji coba memenuhi ketuntasan belajar dan adanya aktivitas yang positif dari siswa dan 4) Peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas IX SMP Negeri 2 Padangsidimpuan dengan menggunakan bahan ajar berada pada kriteria sedang.

Kata-kata Kunci : Pengembangan, Bahan ajar, Kemampuan komunikasi matematis, Model Pembelajaran Kontekstual.

## ABSTRACT

**YUSRIDA HAFNI HARAHAP.** The Development Instructional Material for Increase Mathematics Communication Ability Student in Class IX SMP Negeri 2 Padangsidimpuan. Thesis. Medan. 2017. Mathematics Education Postgraduate Programme, State University of Medan (UNIMED).

This study aims to determine the validity, practicality and effectiveness of instructional material to increase mathematics communication students in class IX SMP Negeri 2 Padangsidimpuan and the increasing mathematics communication skill by using instructional material.

Research type used is research development by using a modification of the 4-D model of development. The stages of this research are stage define, designs, develop and disseminate. Tests conducted on students class at nine SMP Negeri 2 Padangsidimpuan.

The results showed: 1) the Instructional Materials is valid, the Instructional Materials is in conformity with the basic competencies specified, 2) The Instructional Materials has a practicality for learning and It is obtained from the analysis of student response that students gave a positive response, 3) Instructional Materials is effectively used. This is evident from the results of the test reasoning ability students after learning by using Learning Material is complete for  $\geq 80\%$  of the test subjects field meet mastery learning and positive activity of the students and 4) Increasing the capability mathematics communication at nine grade students of SMP Negeri 2 Padangsidimpuan using instructional materials are in the middle criteria.

Keywords: Development, Instructional Material, Mathematics Communication Ability, Contextual Teaching and Learning Model.