

ABSTRAK

Penerapan *Flowchart Proof* Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas IX SMPN 11 Padang.

Oleh : Fadhilah Haswenova

Kemampuan penalaran matematis menjadi salah satu tujuan dari pembelajaran matematika sekolah. Namun pada kenyataannya kemampuan ini kurang dapat dicapai oleh siswa secara optimal. Hal ini juga yang dialami siswa kelas IX SMPN 11 Padang. Berdasarkan hasil observasi, disimpulkan bahwa penyebab masalah ini adalah kurangnya media yang membantu siswa untuk membuat skema terhadap ide yang mereka punya terlebih dahulu. Solusi yang ditawarkan untuk permasalahan ini adalah penggunaan *flowchart proof* dalam proses pembelajaran. *Flowchart proof* adalah ilustrasi grafis dari langkah-langkah dan keputusan dalam sebuah aturan dan prosedur. Bentuk *flowchart proof* menyerupai diagram alir yang berisikan *statement* dan *reason* dari langkah penyelesaian suatu masalah sehingga melatih siswa untuk terbiasa berpikir sistematis dan memudahkan mereka dalam menarik kesimpulan dari permasalahan yang diselesaikan tersebut. Oleh karena itu tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah kemampuan penalaran matematis siswa yang menggunakan *flowchart proof* lebih baik daripada kemampuan penalaran matematis siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Jenis penelitian ini adalah *Quasi Eksperiment* dengan *Randomize Control Group Design*. Populasi penelitian adalah siswa kelas IX SMPN 11 Padang tahun pelajaran 2016/2017. Adapun teknik penarikan sampel adalah *Random Sampling* dengan undian, sehingga diperoleh kelas IX G sebagai kelas eksperimen dan kelas IX F sebagai kelas kontrol. Sedangkan pengumpulan data penelitian ini adalah melalui tes akhir berupa tes kemampuan penalaran yang dianalisis dengan uji t' dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$. Berdasarkan analisis terhadap hasil tes akhir diperoleh nilai $P\text{-value} = 0.000$, maka H_0 ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa kemampuan penalaran matematis siswa yang menggunakan *flowchart proof* lebih baik daripada kemampuan penalaran matematis siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional di Kelas IX SMPN 11 Padang