

ABSTRAK

HADI RITONO. Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematika dan *Self-Efficacy* Siswa SMP Swasta IT Al-Hijrah-2 Melalui Model *Project Based Learning*. Tesis. Medan : Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2023

Penelitian ini merupakan eksperimen semu, dengan tujuan penelitian melihat peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa, *self-efficacy* siswa, dan interaksi antara model *project based learning* dengan kemampuan awal siswa terhadap peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa dan *self efficacy* siswa. Penelitian ini dilakukan di sekolah SMP Swasta Islam Terpadu Al-Hijrah-2. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain *pretest post test control design*. Populasi dalam penelitian ini merupakan seluruh siswa kelas VII dengan sampel dua kelas (kelas eksperimen dan kelas kontrol) melalui Teknik random sampling. Data diperoleh melalui instrument penelitian yang terdiri dari tes kemampuan awal matematika (pre test), tes kemampuan koneksi matematis (*posttest*), dan angket *self-efficacy* yang diberikan sebelum dan sesudah pemberian perlakuan. Data dianalisis dengan uji ANAVA dan sebelumnya dilakukan uji pra syarat meliputi uji normalitas dan uji homogenitas dengan taraf signifikan 0,05. Hasil analisis data memperlihatkan rata-rata peningkatan tes kemampuan koneksi matematis kelas eksperimen adalah 83,75 dan kelas kontrol adalah 79,7, dengan nilai Fhitung = 9,701 karena $9,701 > F_{tabel} = 4,08$, maka terdapat peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa yang diajarkan dengan pembelajaran *Project Based Learning* dan yang diajarkan dengan model konvensional, namun dilihat dari uji *N-Gain* peningkatan yang terjadi pada kelas eksperimen adalah 0,45 dan peningkatan yang terjadi pada kelas kontrol adalah 0,3 Sedangkan pada *self efficacy* memperlihatkan ada peningkatan pada kelas eksperimen adalah 57,15 dan kelas kontrol 52,5 dengan nilai Fhitung = 20,938, karena $20,938 > F_{tabel} = 4,08$, maka terdapat peningkatan *self efficacy* siswa yang diajarkan dengan model *project based learning* dan yang diajarkan dengan model konvensional. Untuk interaksi antara model *Project Based Learning* dengan kemampuan awal siswa dengan nilai Fhitung = 1,055, karena $1,055 < F_{tabel} = 4,08$, maka tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan KAM dalam meningkatkan kemampuan koneksi matematis, sedangkan interaksi antara model *Project Based Learning* dengan angket pretes angket siswa dengan nilai Fhitung = 0,216, karena $0,216 < F_{tabel} = 4,08$, maka tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan pretes angket dalam meningkatkan *self efficacy*

Kata Kunci : Model *Project Based Learning*, Kemampuan Koneksi Matematis, dan *Self Efficacy*