

ABSTRAK

Ratna Dewi Tri Lestari 1810610027, Eksperimentasi Model *Problem Based Learning* Berbasis STEM Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan Jiwa Wirausaha Siswa Kelas VII MTs NU Assalam Kudus.

Penelitian ini memiliki beberapa tujuan diantaranya 1) Untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis matematis siswa dengan menggunakan model PBL berbasis STEM dan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional, 2) Untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan antara jiwa wirausaha siswa dengan menggunakan model PBL berbasis STEM dan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif jenis *Quasi-Experimental* dengan *Posttest Only Non-Equivalent Control Group Design*. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *cluster random sampling*, diperoleh dua kelas yaitu kelas VIID dengan total 38 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas VIIE dengan total 36 siswa sebagai kelas kontrol. Penelitian ini dilaksanakan di MTs NU Assalam Tanjungkarang Jati Kudus. Teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu dengan observasi, tes, dan angket. Hasil analisis dengan uji *t-test* diperoleh simpulan bahwa 1) Terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis matematis siswa dengan menggunakan model PBL berbasis STEM dan dengan menggunakan model konvensional, yang dapat dibuktikan melalui nilai Sig.(2-tailed) sebesar $0,001 < 0,05$ dan $t_{hitung} = 3,385 > t_{tabel} = 1,99346$. Kemudian pada kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata siswa sebesar 86,16 lebih tinggi dibandingkan dengan siswa pada kelas kontrol yaitu 79,83. 2) Terdapat perbedaan yang signifikan antara jiwa wirausaha siswa dengan menggunakan model PBL berbasis STEM dan dengan menggunakan model konvensional, yang dapat dibuktikan melalui nilai Sig.(2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$ dan $t_{hitung} = 9,026 > t_{tabel} = 1,99346$. Pada kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata siswa sebesar 83,00 lebih tinggi dibandingkan dengan siswa pada kelas kontrol yaitu 67,14. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis matematis dan jiwa wirausaha siswa dengan menggunakan model PBL berbasis STEM dan dengan menggunakan model konvensional.

Kata Kunci: Model *Problem Based Learning*, STEM, Kemampuan Berpikir Kritis Matematis, dan Jiwa Wirausaha.