

ABSTRAK

Syafirly Ramadhana: Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan *Self-Regulated Learning* Siswa Melalui Model *Discovery Learning* dengan Pendekatan Berdiferensiasi

Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Malikussaleh, 2026

Penelitian ini dilakukan berdasarkan rendahnya kemampuan berpikir kritis matematis dan SRL siswa dalam pembelajaran matematika sehingga menyebabkan siswa sulit menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan berpikir kritis, terutama pada materi persamaan garis lurus. Berdasarkan hal ini diberikan solusi dengan menerapkan model *discovery learning* dengan pendekatan berdiferensiasi untuk meningkatkan berpikir kritis matematis dan SRL siswa. Penelitian ini bertujuan untuk melihat apakah peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis dan SRL siswa yang menggunakan model *discovery learning* dengan pendekatan berdiferensiasi lebih baik secara signifikan daripada menggunakan pembelajaran konvensional. Jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperiment* menggunakan metode kuantitatif dengan desain penelitian *nonequivalent control group design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII MTs Negeri 1 Kota Lhokseumawe, serta yang menjadi sampel yaitu siswa kelas VIII-2 sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII-8 sebagai kelas kontrol yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Kelas eksperimen terdiri dari 30 siswa dan kelas kontrol terdiri dari 32 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah instrumen tes kemampuan berpikir kritis matematis dan angket SRL siswa yang diberikan sebelum dan sesudah pembelajaran. Pengujian data pada penelitian ini meliputi uji normalitas menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dan uji homogenitas menggunakan *Levene's Test*. Selanjutnya, pengujian hipotesis pada data kemampuan berpikir kritis menggunakan *Independent Sample t-Test* karena data berdistribusi normal, sedangkan pada data SRL menggunakan uji *Mann-Whitney U* karena data tidak berdistribusi normal. Seluruh pengujian dilakukan dengan bantuan program SPSS versi 25 *for windows*. Berdasarkan hasil uji hipotesis pada tes kemampuan berpikir kritis matematis didapat nilai *Sig. 2-tailed* sebesar 0,000. Sesuai dengan kriteria pengujian hipotesis *Sig. 2-tailed* $< 0,05$ maka H_1 diterima yang artinya peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa menggunakan model *discovery learning* dengan pendekatan berdiferensiasi lebih baik secara signifikan dibandingkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional. Sedangkan hasil uji hipotesis angket SRL didapat nilai *Asymp Sig. 2-tailed* sebesar 0,531. Sesuai dengan kriteria pengujian hipotesis *Asymp Sig. 2-tailed* $< 0,05$ maka H_0 diterima yang artinya peningkatan *self-regulated learning* siswa menggunakan model *discovery learning* dengan pendekatan berdiferensiasi tidak lebih baik secara signifikan dibandingkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional.

Kata Kunci: Model *Discovery Learning*, Pendekatan Berdiferensiasi, Kemampuan Berpikir Kritis Matematis, *Self-Regulated Learning*