

**PENERAPAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* BERBANTUAN  
*GEOGEBRA* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN  
PENALARAN MATEMATIS SISWA KELAS VIII-3  
SMP NEGERI 1 BINJAI T.A 2017/2018**

**Putri Theresia Sagala  
(NIM: 4133111042)**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk (1) Meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa kelas VIII-3 SMP Negeri 1 Binjai melalui model *discovery learning* berbantuan *Geogebra* (2) Mengetahui ketuntasan siswa kelas VIII-3 SMP Negeri 1 Binjai terhadap kemampuan penalaran matematis (3) Mengetahui respon siswa kelas VIII-3 SMP Negeri 1 Binjai dalam pembelajaran dengan menerapkan model *discovery learning* berbantuan *Geogebra*. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Subjek penelitian yaitu siswa kelas VIII-3 SMP Negeri 1 Binjai Tahun Ajaran 2017/2018 yang berjumlah 36 orang. Objek penelitian adalah penerapan model *discovery learning* berbantuan *geogebra* untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa pada materi koordinat kartesius di kelas VIII-3 SMP Negeri 1 Binjai T.A 2017/2018.

Penelitian ini terdiri dari dua siklus, dimana diakhir setiap siklus diberikan tes kemampuan penalaran matematis untuk mengetahui kemampuan penalaran matematis siswa. Berdasarkan hasil tes kemampuan awal yang dilakukan sebelum tindakan, diketahui tingkat kemampuan penalaran matematis siswa sangat rendah dengan nilai rata-rata kelas 41,32. Setelah pemberian tindakan pada siklus I, tingkat kemampuan penalaran matematis siswa adalah sedang dengan nilai rata-rata kelas 66,14 dan sebesar 55,56% siswa yang mencapai ketuntasan yaitu tingkat kemampuan penalaran matematis minimal sedang. Selanjutnya setelah pelaksanaan tindakan siklus II, tingkat kemampuan penalaran matematis siswa adalah sedang dengan nilai rata-rata kelas 80,03 dan sebesar 88,89% siswa yang mencapai ketuntasan yaitu tingkat kemampuan penalaran matematis minimal sedang. Respon siswa dalam pembelajaran dengan menerapkan model *discovery learning* berbantuan *geogebra* adalah positif dengan persentase pada siklus I sebesar 80,36% dan pada siklus II sebesar 91,47%.

Berdasarkan uraian-uraian di atas dapat disimpulkan penalaran matematis siswa meningkat dengan menerapkan model *discovery learning* berbantuan *geogebra* pada materi koordinat kartesius di kelas VIII-3 SMP Negeri 1 Binjai T.A 2017/2018.

*Kata Kunci : Discovery Learning, Penalaran Matematis*