

**UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIKA  
SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE  
TWO STAY TWO STRAY YANG BERORIENTASI PADA  
PENDEKATAN INVESTIGASI PADA MATERI  
FUNGSI DI KELAS VIII SMP N 1 PS TUAN  
TAHUN AJARAN 2014/2015**

**Efra Yantina Sinaga (NIM. 4103111022)**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah kemampuan penalaran matematika siswa dapat meningkat melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* yang berorientasi pada pendekatan investigasi pada materi fungsi di kelas VIII-4 SMP Negeri 1 PS Tuan. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. Subjek dalam penelitian ini adalah 35 siswa kelas VIII-4 SMP Negeri 1 PS Tuan. Objek penelitian ini adalah upaya meningkatkan kemampuan penalaran matematika siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* yang berorientasi pada pendekatan investigasi pada materi fungsi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah observasi dan tes.

Berdasarkan hasil tes diagnostik awal diperoleh kemampuan penalaran matematika siswa masih rendah. Hal ini tampak dari persentase siswa yang mampu menarik kesimpulan berdasarkan aspek analogi sebesar 40% (sangat rendah), pada aspek generalisasi sebesar 45,71% (rendah), pada aspek modus ponens sebesar 71,42% (sedang), pada aspek modus tollens sebesar 31,42% (sangat rendah), pada aspek silogisme dengan prinsip persamaan sebesar 54,28% (rendah), dan pada aspek silogisme dengan prinsip perbedaan sebesar 20% (sangat rendah).

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa terdapat peningkatan jumlah siswa pada setiap aspek penalaran matematika setelah siklus II dilaksanakan. Hasil analisis data pada siklus I setelah dilakukan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* yang berorientasi pada pendekatan investigasi menunjukkan persentase jumlah siswa yang menguasai kemampuan penalaran matematika pada aspek analogi sebesar 77,14% dengan kategori sedang, pada aspek generalisasi sebesar 57,14% dengan kategori rendah, pada aspek modus ponens sebesar 74,29% dengan kategori sedang, pada aspek modus tollens sebesar 42,86% dengan kategori rendah, pada aspek silogisme dengan prinsip persamaan sebesar 68,57% dengan kategori sedang, dan pada aspek silogisme dengan prinsip perbedaan sebesar 51,53% dengan kategori rendah. Hasil analisis data akhir siklus II dengan pembelajaran yang sama diperoleh peningkatan jumlah siswa yang menguasai aspek analogi sebesar 82,86% dengan kategori sedang, pada aspek generalisasi sebesar 82,86% siswa dengan kategori sedang, pada aspek modus ponens sebesar 77,14% siswa dengan kategori sedang, pada aspek modus tollens sebesar 82,86% siswa dengan kategori sedang, pada aspek silogisme dengan prinsip persamaan sebesar 80% siswa dengan kategori sedang, dan pada aspek silogisme dengan prinsip perbedaan sebesar 71,43% siswa dengan kategori sedang. Dari hasil observasi pelaksanaan pembelajaran siklus I, diperoleh bahwa pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan guru termasuk kategori cukup dengan nilai 73,72 dan meningkat menjadi kategori baik dengan nilai 83,09 pada siklus II.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan penalaran matematika siswa meningkat melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* yang berorientasi pada pendekatan investigasi pada materi fungsi di kelas VIII-4 SMP Negeri 1 Percut Sei Tuan T.A. 2014/2015.