

## ABSTRAK

**RISSA ISABELLA TARULI MARPAUNG. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dan Kemandirian dalam Pembelajaran Matematika Siswa SMP melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dalam Faktorisasi Aljabar**, Tesis. Medan : Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2023.

Penelitian ini bertujuan untuk : (1) mendeskripsikan apakah peningkatan keahlian dalam proses memecahkan masalah siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif model NHT (*Numbered Head Together*) lebih tinggi daripada siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional di SMPN 16 Medan pada T.A 2021/2022; (2) mendeskripsikan apakah peningkatan kemandirian siswa dalam pembelajaran matematika yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) lebih tinggi daripada siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional di SMPN 16 Medan pada T.A 2021/2022; (3) mendeskripsikan apakah terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dengan kemampuan awal siswa terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah; (4) mendeskripsikan apakah terdapatnya pengaruh interaksi antara model pembelajaran dengan kemampuan awal siswa terhadap peningkatan kemandirian; (5) mendeskripsikan proses penyelesaian pemecahan masalah matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas IX SMP Negeri 16 Medan, Tahun Ajaran 2021/2022 dengan sampel sebanyak 60 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) Terjadi peningkatan terhadap hasil kemampuan pemecahan masalah yaitu hasil kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih tinggi daripada yang diajar dengan model pembelajaran konvensional; (2) Terjadi peningkatan kemandirian siswa dalam proses pembelajaran matematika yaitu kemandirian siswa dalam proses pembelajaran matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih tinggi daripada yang diajar dengan model pembelajaran konvensional; (3) Tidak terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan kemampuan awal matematika (KAM) siswa terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa; (4) Tidak terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan kemampuan awal matematika (KAM) siswa terhadap peningkatan kemandirian belajar siswa; (5) Proses penyelesaian pemecahan masalah matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) menunjukkan persentase keberhasilan yang lebih baik daripada siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional.

Keywords : Pembelajaran kooperatif tipe NHT, kemampuan pemecahan masalah, kemandirian