

ABSTRAK

Dian Rosyalin Brangzo Daulay. Pengaruh Penggunaan Strategi *Firing Line* dan *Discovery* terhadap Keterampilan Proses Sains, Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Ekosistem Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Tanjungmorawa. Tesis. Medan: Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan, Agustus 2014.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan strategi pembelajaran *firing line* dengan *Discovery* dalam mempelajari materi ekosistem terhadap keterampilan proses sains, kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar biologi siswa di SMP. Populasi penelitian ini adalah seluruh kelas VII SMP Negeri 4 Tanjungmorawa Tahun Pelajaran 2013/2014, sedangkan yang menjadi sampel penelitian adalah siswa kelas VII-A, VII-B dan VII-C yang dipilih secara acak dengan teknik *cluster random sampling*, kelas A dibelajarkan dengan strategi pembelajaran *firing line* dan kelas B dibelajarkan dengan strategi pembelajaran *discovery*. Instrumen penelitian menggunakan tes hasil belajar bentuk pilihan ganda, soal tes kemampuan berpikir kritis dan soal tes keterampilan proses sains. Penelitian ini merupakan penelitian *quasi eksperiment*, teknik analisis data menggunakan uji F pada taraf signifikansi 5% dengan bantuan aplikasi *SPSS ver. 19.0*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) terdapat pengaruh yang sangat signifikan strategi pembelajaran *firing line*, *discovery* dan tradisional terhadap keterampilan proses sains siswa ($F_{hitung} = 32,422$, $P = 0,000$), (2) terdapat pengaruh yang sangat signifikan strategi pembelajaran *firing line*, *discovery* dan tradisional terhadap kemampuan berpikir kritis siswa ($F_{hitung} = 9,337$, $P = 0,000$), (3) terdapat pengaruh yang sangat signifikan strategi pembelajaran *firing line*, *discovery* dan tradisional terhadap hasil belajar siswa ($F_{hitung} = 11,664$, $P = 0,000$). Maka kelas terbaik untuk keterampilan proses sains, kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa adalah kelas yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran *firing line*. Sebagai tinjau lanjut dari hasil penelitian ini diharapkan kepada guru dapat menerapkan strategi *firing line* dan *discovery* dalam pembelajaran biologi dapat meningkatkan keterampilan proses sains, kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa.

Kata kunci: *Firing Line*, *Discovery*, Pembelajaran tradisional, keterampilan proses sains, kemampuan berpikir kritis, hasil belajar.