

ABSTRAK

Tya Winda Hastuti. **STUDI KOMPARASI MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM SOLVING* SECARA HIERARKI DAN HEURISTIK TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA DITINJAU DARI KEMAMPUAN METAKOGNISI PADA MATERI STOIKIOMETRI KELAS X SMA N 4 SURAKARTA TAHUN PELAJARAN 2016/2017** . Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta. Januari 2018.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) Perbedaan prestasi belajar siswa pada penggunaan model pembelajaran *problem solving* secara hierarki dan heuristik; (2) Perbedaan prestasi belajar siswa untuk siswa yang memiliki kemampuan metakognisi tinggi dan kemampuan metakognisi rendah pada sub materi rumus empiris, rumus molekul dan senyawa hidrat; (3) Interaksi antara model pembelajaran *problem solving* secara hierarki dan heuristik dengan kemampuan metakognisi terhadap prestasi belajar siswa pada sub materi rumus empiris, rumus molekul dan senyawa hidrat.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen desain faktorial 2x2. Populasi penelitian adalah seluruh kelas X MIPA SMA Negeri 4 Surakarta tahun pelajaran 2016/2017. Subjek pada penelitian adalah siswa kelas X MIPA 2 dan X MIPA 5 yang diambil dengan teknik *cluster random sampling*. Kelas eksperimen pertama menggunakan model pembelajaran *problem solving* secara heuristik dan kelas eksperimen kedua menggunakan model pembelajaran *problem solving* secara hierarki. Pengumpulan data dengan menggunakan teknik tes dan non tes. Teknik tes digunakan untuk mengambil data prestasi pengetahuan sedangkan teknik non tes digunakan untuk mengambil data prestasi sikap, keterampilan dan kemampuan metakognisi. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan Analisis Variansi (ANAVA) dua jalan dengan sel tak sama dan uji non parametrik *Kruskal Wallis H*. Uji ANAVA digunakan untuk prestasi pengetahuan, sedangkan uji *Kruskal Wallis H* digunakan untuk sikap dan keterampilan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Terdapat perbedaan model pembelajaran *problem solving* secara heuristik dan *problem solving* secara hierarki terhadap prestasi belajar aspek pengetahuan pada materi stoikiometri sub bab rumus empiris, rumus molekul dan senyawa hidrat. Hal ini ditunjukkan dari hasil uji anava dua jalan dengan nilai Sig. (0,045) < α (0.050); (2) Tidak terdapat perbedaan kemampuan metakognisi siswa terhadap prestasi belajar aspek aspek pengetahuan (Sig.0,960), sikap (Sig.0,198), dan keterampilan (Sig.0,208) pada materi stoikiometri sub bab rumus empiris, rumus molekul dan senyawa hidrat; (3) Tidak ada interaksi antara model pembelajaran *problem solving* secara heuristik dan *problem solving* secara hierarki dengan kemampuan metakognisi terhadap prestasi belajar aspek pengetahuan (Sig.0,609), sikap (Sig.0,249) dan keterampilan (Sig.0,489) pada stoikiometri sub bab rumus empiris, rumus molekul dan senyawa hidrat

Kata Kunci: *problem solving*, hierarki, heuristik, kemampuan metakognisi