

ABSTRAK

Siti Aulia Destianti : Penerapan Model Inkuiri Berbantuan *PhET* untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep pada Materi Kesetimbangan Kelarutan Garam

Materi kelarutan dan hasil kali kelarutan cenderung ke arah perhitungannya saja. Oleh karena itu memerlukan media yang mampu menggambarkan proses kelarutan tersebut secara submikroskopik dan simbolik yaitu dengan simulasi berbasis komputer. Pembelajaran melalui model inkuiri berbantuan media simulasi *PhET-SS* dibutuhkan agar siswa mampu menguasai konsep dan meningkatkan efektivitas pembelajaran di kelas. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan aktivitas siswa pada setiap tahapan model inkuiri, menganalisis kemampuan siswa dalam menyelesaikan LKS, dan menganalisis penguasaan konsep siswa melalui media simulasi *PhET-SS* menggunakan model inkuiri pada materi Kesetimbangan Kelarutan Garam. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre-eksperimen* dengan desain penelitian *one group pretest-posttest design*. Subjek penelitian adalah 38 orang siswa kelas XI IPA. Instrumen penelitian yang digunakan berupa lembar observasi, LKS, dan tes penguasaan konsep. Data hasil penelitian diuji menggunakan N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model inkuiri berbantuan *PhET-SS* pada materi kesetimbangan kelarutan garam secara keseluruhan telah diterapkan dengan baik. Hal ini dapat dilihat dari persentase rata-rata keterlaksanaan aktivitas menunjukkan bahwa pelaksanaan kegiatan pembelajaran tersebut terlaksana dengan sangat baik. Kemampuan siswa dalam menyelesaikan LKS termasuk dalam kategori baik. Selain itu model pembelajaran inkuiri berbantuan *PhET-SS* dapat meningkatkan penguasaan konsep siswa. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya siswa yang mengalami peningkatan penguasaan konsep pada kelompok tinggi, kelompok sedang dan kelompok rendah dengan rata-rata N-Gain pada kategori sedang.

Kata kunci: Model Inkuiri, *PhET*, Penguasaan Konsep, Kesetimbangan Kelarutan Garam