

PENINGKATAN KETERAMPILAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI DAN KAITANNYA DENGAN KEMAMPUAN BERPIKIR LOGIS SISWA SMA MELALUI PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS INKUIRI

Imam Akbar Ramadhan

NIM. 0905841

PembimbingI: LinaAviyanti, S.Pd., M.Si.
PembimbingII: Judhistira Aria Utama, M.Si.
JurusanPendidikanFisika, FPMIPA-UPI

ABSTRAK

Mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa telah dianggap sebagai salah satu tujuan penting dalam pendidikan, namun pada praktiknya keterampilan ini masih belum dapat terlatih dengan baik di sekolah. Hal ini terlihat dari aktivitas yang biasa dilakukan dalam pembelajaran di kelas yang masih belum melibatkan siswa dalam menggunakan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Penelitian ini dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai peningkatan dan profil keterampilan berpikir tingkat tinggi dan profil kemampuan berpikir logis siswa SMA melalui penerapan pembelajaran berbasis inkuiri dengan model inkuiri laboratorium, serta keterkaitan antara kedua kemampuan berpikir tersebut. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa dalam enam kelas XI IPA pada salah satu SMA di Kabupaten Karawang, dengan satu kelas di antaranya dijadikan sebagai sampel penelitian melalui teknik *purposive sampling*. Metode penelitian yang digunakan adalah metode *quasi experiment* dengan desain penelitian yaitu *one group pre-test post-test design*. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan observasi terhadap keterlaksanaan penerapan model inkuiri, memberikan tes kognitif tingkat tinggi pada awal dan akhir pembelajaran, serta tes berpikir logis yang hanya diberikan di akhir pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa yang diindikasikan dengan nilai *gain* yang dinormalisasi sebesar 0,34 menunjukkan peningkatan pada kriteria sedang. Sementara tingkat penalaran siswa tersebar pada tiga tingkat penalaran dengan distribusi sebagai berikut: 21,4% berada pada operasional konkret, 25,0% pada operasional transisi, dan 53,6% pada operasional formal. Kedua kemampuan berpikir tersebut memiliki korelasi positif yang berarti bahwa siswa yang mampu berpikir logis dengan baik memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi yang lebih baik pula.

Kata kunci: Pembelajaran Berbasis Inkuiri, Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi, Kemampuan Kognitif Tingkat Tinggi, Kemampuan Berpikir Logis.

THE ENHANCEMENT OF HIGH SCHOOL STUDENTS' HIGHER ORDER THINKING AND ITS CORRELATION WITH LOGICAL THINKING SKILLS THROUGH THE IMPLEMENTATION OF INQUIRY BASED LEARNING

Imam Akbar Ramadhan
NIM. 0905841

Supervisor I: Lina Aviyanti, S.Pd., M.Si.
Supervisor II: Judhistira Aria Utama, M.Si.
Physics Education Department, FPMIPA-UPI

ABSTRACT

Promoting students' higher order thinking skills is considered as an important educational goal, however practically the skills have not well-nurtured yet at school. It was seen from classroom learning activities which still have not involved higher order thinking activities. This study, therefore, was conducted to attain the description about students' higher order thinking skills enhancement profile and logical thinking skills profile through the implementation of inquiry based learning by way of inquiry laboratory model, and the correlation of these thinking skills. The population of this research was second grade students of six classes of science major at a Senior High School in Karawang Regency, which a class of them was taken as sample through purposive sampling technique. The research method used in this study was quasi experiment method with one group pre-test and post-test design. The data collected in this study was conducted by the observation of inquiry model used as treatment and the administration of pre and post higher cognitive and logical thinking tests. The result showed that there is an enhancement of students' higher order thinking skills which were indicated by the average normalized gain by 0.34 which showed the improvement was in medium criteria. Meanwhile the students' reasoning levels were distributed over three levels with the distribution: 21.4% concrete operational, 25.0% transition operational, and 53.6% formal operational level. Furthermore these two thinking skills have a positive correlation which means students with higher level of reasoning had a better higher order thinking skills.

Keywords: Inquiry-based Learning, Higher-order Thinking Skills, Higher Cognitive Skills, Logical Thinking Skills.