

ABSTRAK

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING DENGAN LABORATORIUM VIRTUAL UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN MENYIMPULKAN DAN MENGKOMUNIKASIKAN

Oleh

Aldona Tri Buana Prasetyaningtyas

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan efektivitas model pembelajaran inkuiri terbimbing menggunakan laboratorium virtual pada materi larutan elektrolit dan non-elektrolit untuk meningkatkan keterampilan menyimpulkan dan mengkomunikasikan. Metode dalam penelitian ini adalah *quasy experiment* dengan desain *non-equivalent pretest-posttest control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X MIPA SMA Negeri 13 Bandar Lampung yang berjumlah 165 peserta didik. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas X MIPA 1 dan X MIPA 2 yang berjumlah 66 peserta didik dengan karakteristik yang sama. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *purposive sampling*. Data dalam penelitian adalah hasil uji pretes-postes kelas eksperimen dan kelas kontrol. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji statistik parametrik yaitu uji *independent sample t-test* (uji t). Efektifitas model pembelajaran inkuiri terbimbing menggunakan laboratorium virtual diukur berdasarkan perbedaan rata-rata *n-Gain* yang signifikan. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata *n-Gain* keterampilan menyimpulkan kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu 0,67 dan 0,51; serta rata-rata *n-Gain* keterampilan mengkomunikasikan kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu 0,63 dan 0,47. Hasil uji-t keterampilan menyimpulkan dan mengkomunikasikan menunjukkan perbedaan yang signifikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan nilai signifikan 0,000 dan 0,007. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh kesimpulan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan laboratorium virtual efektif dalam meningkatkan keterampilan menyimpulkan dan mengkomunikasikan peserta didik.

Kata kunci: efektivitas, inkuiri terbimbing, laboratorium virtual, menyimpulkan, mengkomunikasikan

ABSTRACT

THE EFFECTIVENESS OF GUIDED INQUIRY LEARNING MODEL WITH VIRTUAL LABORATORY TO INCREASE CONCLUSION SKILLS AND COMMUNICATE

By

Aldona Tri Buana Prasetyaningtyas

This study aims to describe the effectiveness of guided inquiry learning model using virtual laboratory on electrolyte and non-electrolyte solutions to increase conclusions and communicating skills. The research using methods a quasi-experimental with a non-equivalent pretest-posttest control group design. The population in this research is all students of class X MIPA SMA Negeri 13 Bandar Lampung, totaling 165 students. The sample in this research is students of class X MIPA 1 and X MIPA 2, totaling 66 students with the same characteristics. The sampling technique used is purposive sampling. The data in this research is the results of the pretest-posttest experimental class and control class. The data analysis technique in this research used parametric statistical tests, namely the independent sample t-test. Effectiveness of the guided inquiry model using a virtual laboratory was measured based on the significant difference in the mean n-Gain. The results showed that the average n-Gain concluded skill for experimental class and control class are 0.67 and 0.51; and the average n-Gain of communicating skills in the experimental class and control class are 0.63 and 0.47. The results of the t-test of conclude and communicating skills showed a significant difference in the experimental class and the control class with significant values of 0.000 and 0.007. Based on the results of this research, it was concluded that the guided inquiry learning model using a virtual laboratory was effective in improving students' concluding and communicating skills.

Keywords: effectiveness, guided inquiry, virtual laboratory, conclude, communicate