

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ABSTRAK

Astri Liliana Sari, (2017) :Komparasi Model Inkuiri Terbimbing Menggunakan Eksperimen Laboratorium Riil dan *Virtual* terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa pada Materi Larutan Penyangga.

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengaruh model inkuiri terbimbing menggunakan eksperimen laboratorium riil dan *virtual* terhadap keterampilan proses sains siswa pada materi larutan penyangga di Sekolah Menengah Atas Negeri Plus Provinsi Riau tahun pelajaran 2016/2017. Sampel dalam penelitian ini yaitu kelas XI MS 1 sebagai kelas eksperimen I berjumlah 25 siswa dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing menggunakan eksperimen laboratorium riil dan kelas XI MS 4 sebagai kelas eksperimen II berjumlah 25 siswa dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing menggunakan eksperimen laboratorium *virtual*. Sampel diambil dengan teknik *Simple Random Sampling*. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah dokumentasi dan observasi. Data awal dan data akhir dianalisis dengan menggunakan uji t-test komparasi independen. Hasil pengolahan data diperoleh nilai $t_{hitung} = 2,432$ dan $t_{tabel} = 1,671$ dan menunjukkan $t_{hitung} > t_{tabel}$. Sehingga H_0 ditolak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model inkuiri terbimbing menggunakan eksperimen laboratorium *virtual* lebih baik dibandingkan dengan model inkuiri terbimbing menggunakan eksperimen laboratorium riil pada materi larutan penyangga. Dan besar pengaruh penerapan model inkuiri terbimbing dihitung menggunakan rumus Koefisien Pengaruh (Kp) sebesar 10,96%.

Kata Kunci: *Model Inkuiri Terbimbing, Laboratorium Riil, Laboratorium Virtual, Keterampilan Proses Sains, Larutan Penyangga*

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ABSTRACT

Astri Liliana Sari, (2017) : The Comparison between Guided Inquiry Model Using Real and Virtual Laboratory Experiment on Student Science Processes Skill on Buffer Material

This research was an Experiment aiming at knowing the difference between the effect of Guided Inquiry model using Real and Virtual Laboratory Experiment on student science processes skill on Buffer material at State Senior High School Plus Riau Province in the Academic Year of 2016/2017. Samples of this research were the eleventh grade student class MS 1 as the first experimental group amount 25 students taught by using Guided Inquiry model using Real Laboratory Experiment and class MS 4 as the second experimental group amount 25 students taught by using Guided Inquiry Model using Virtual Laboratory Experiment. Simple random sampling was used in this research. Documentation and observation were the techniques of collecting the data. The preliminary and final data were analyzed by using Independent sample t-test. Based on the result the data processed, it was obtained that t_{observed} was 2.432 and t_{tabel} was 1.671 revealing that t_{observed} was higher than t_{tabel} . Thus H_0 was rejected. This research finding revealed that the use of Guided Inquiry model using Real and Virtual Laboratory Experiment on Buffer material. Kp formula was used to measure the effect of using Guided Inquiry model, and the coefficient effect was 10.96%.

Keywords: *Guided Inquiry Model, Real Laboratory, Virtual Laboratory, Science Processes Skill, Buffer*

ملخص

أستري ليليانا ساري، (٢٠١٧): مقارنة نموذج الاستجلاء الإشرافي يستخدم تجربة المعمل الواقعي والافتراضي على مهارة عملية العلوم للتلاميذ في مادة محلول الحامل

هذا البحث من بحث تجريبي بالهدف إلى معرفة فرق التأثير لنموذج الاستجلاء الإشرافي يستخدم تجربة المعمل الواقعي والافتراضي على مهارة عملية العلوم للتلاميذ في مادة محلول الحامل في المدرسة الثانوية الحكومية بلاش محافظة رباو في العام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧. والعينة في هذا البحث هي الفصل الحادي عشر م.س. ١ كمجموعة تجريبية ١ بالعدد ٢٥ تلميذا بتطبيق التعليم الاستجلاء الإشرافي يستخدم تجربة المعمل الواقعي والفصل الحادي عشر م.س. ٤ كمجموعة تجريبية ٢ بالعدد ٢٥ تلميذا بتطبيق نموذج تعليم الاستجلاء الإشرافي يستخدم تجربة المعمل الافتراضي. والعينة المأخوذة بأسلوب العينة العشوائية البسيطة. وأسلوب جمع البيانات في هذا البحث التوثيق والملاحظات. والبيانات الأولية والبيانات الأخيرة المحللة باستخدام الاختبار "ت" مقارنة مستقلة. ونتائج رعاية البيانات المحسولة على الدرجة الحساب = ٢،٤٣٢ والجداول = ١،٦٧١ ودالة على الحساب H_0 مردودة، بمعنى يوجد فرق التأثير لنموذج الاستجلاء الإشرافي يستخدم تجربة المعمل الواقعي والافتراضي على مهارة عملية العلوم للتلاميذ في مادة محلول الحامل في المدرسة الثانوية الحكومية بلاش محافظة رباو. ونتائج البحث دالة على أن استخدام نموذج الاستجلاء الإشرافي يستخدم تجربة المعمل الافتراضي أحسن المقارنة بنموذج الاستجلاء الإشرافي يستخدم تجربة المعمل الواقعي في مادة محلول الحامل. ومدى التأثير لتطبيق نموذج الاستجلاء الإشرافي المحسوب على استخدام صيغة معامل التأثير (م.ت) قدر ١٠،٩٦%.

الكلمات المفتاحية: نموذج الاستجلاء الإشرافي، المعمل الواقعي، المعمل الافتراضي، مهارة عملية العلوم، محلول الحامل

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.