

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang berjudul:

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *INQUIRY* BERBASIS
LABORATORIUM TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI
IPA SMA NEGERI 1 TELAGA BIRU PADA MATERI LARUTAN
PENYANGGA**

Oleh

Sriyanti Zainal
NIM 441 414 063

Telah Diperiksa dan Disetujui oleh

Pembimbing I



Drs. Mardjan Paputungan, M.Si
NIP. 19660822199103 2 002

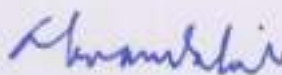
Pembimbing II



Prof. Dr. Ishak Isa, M.Si
NIP. 19610526198703 1 005

Mengetahui

†Ketua Jurusan Kimia



Dr. Akram La Kilo, M.Si
NIP. 19770411 200312 1 001

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul : **Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry* Berbasis Laboratorium terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Telaga Biru pada Materi Larutan Penyangga**

Oleh

Sriyanti Zainal
NIM 441414063

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji

Hari/Tanggal : Jum'at, 20 Juli 2018

Waktu : 07.30 WITA

Penguji :

1. Prof. Dr. Astin Lukum, M.Si
NIP. 19630327 198803 2 002

1. _____

2. Dr. Yuszda K. Salimi, M.Si
NIP. 19710323 199802 2 009

2. _____

3. Dr. Akram La Kilo, M.Si
NIP. 19770411 200312 1 001

3. _____

4. Drs. Mardjan Paputungan, M.Si
NIP. 19660822199103 2 002

4. _____

5. Prof. Dr. Ishak Iva, M.Si
NIP. 19610526198703 1 005

5. _____

Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan IPA



Prof. Dr. Evi Huluhuti, M.Pd
NIP. 19600530 198603 2 001

ABSTRAK

Sriyanti Zainal. 2018. *Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Berbasis Laboratorium terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Telaga Biru pada Materi Larutan Penyangga.* Skripsi, Jurusan Pendidikan Kimia Program Pendidikan Strata-1 (S1) Fakultas Matematika dan IPA Universitas Negeri Gorontalo. Dosen Pembimbing I Drs. Mardjan Papatungan, M.Si dan Pembimbing II Prof. Dr. Ishak Isa, M.Si.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran *inquiry* berbasis laboratorium terhadap hasil belajar siswa (kognitif, afektif, dan psikomotor). Desain penelitian yang digunakan adalah *True Experimental Design* dengan rancangan *pretest-posttest control group design*. Sampel pada penelitian ini berjumlah 50 siswa yaitu sebanyak 25 siswa pada kelas eksperimen dan 25 siswa pada kelas kontrol. Kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *inquiry* berbasis laboratorium sedangkan pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Pengumpulan data menggunakan instrumen tes yang terdiri dari 15 soal pilihan ganda materi larutan penyangga dan lembar observasi untuk aspek afektif yang terdiri dari lima indikator dan aspek psikomotor yang terdiri dari empat indikator. Hasil uji validitas tes menunjukkan sebanyak 14 soal yang valid dan hasil reliabilitas tes menunjukkan tingkat reliabilitas sebesar 0,6384 dengan kategori tinggi/baik. Analisis data menggunakan "*T Independent*" untuk menguji hipotesis penelitian. Hasil analisis data menunjukkan bahwa pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan $dk = 48$ diperoleh nilai $T_{hitung} > T_{tabel}$ atau $17,82 > 1,67$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *inquiry* berbasis laboratorium terhadap hasil belajar siswa. Skor rata-rata hasil belajar dari kedua kelas juga berbeda, pada kelas eksperimen skor rata-rata sebesar 77,14 sedangkan pada kelas kontrol sebesar 61,43. Sehingga skor rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari pada skor rata-rata kelas kontrol. Data aspek afektif dan psikomotor menggunakan persentasi sehingga pada kelas eksperimen persentasi afektif siswa sebesar 85,28% dan termasuk kategori sangat tinggi sedangkan kelas kontrol sebesar 47,04% termasuk kategori kurang. Psikomotor kelas eksperimen sebesar 84,2% termasuk dalam kategori sangat tinggi dan kelas kontrol sebesar 43,8% termasuk kategori masih kurang. Sehingga dapat dinyatakan bahwa model pembelajaran *inquiry* berbasis laboratorium dapat memberikan pengaruh baik sehingga meningkatkan hasil belajara siswa.

Kata Kunci: Model pembelajaran *inquiry* Berbasis Laboratorium, Kognitif, Afektif, Psikomotor, Larutan Penyangga

ABSTRACT

Sriyanti Zainal. 2018. The influence of Laboratory-Based Inquiry Learning Model towards Students' Learning Outcomes at Eleventh Grade of SMA Negeri 1 Telaga Biru on the Subject of Buffer Solutions. Skripsi. Department of Chemistry Education, Bachelor Study Program, Faculty of Mathematics and Natural Science, State University of Gorontalo. The principal supervisor is Drs. Mardjan Paputungan, M.Si, and the co-supervisor is Prof. Dr. Ishak Isa, M.Si

This research was a quantitative research. The research aims at determining the influence of laboratory-based inquiry learning model application towards students' learning outcomes (cognitive, affective, and psychomotor). It applied True Experimental Design with pre-test and post-test control group design. The samples were 50 students which were 25 students on experimental class and 25 students in control class. The experimental class used laboratory-based inquiry learning model, while the class control used the conventional learning model. Data were collected through a test instrument consisting of 15 multiple choices test of buffer solutions and observation sheet for affective aspect that consisting of five indicators and psychomotor aspect consisting four indicators. Data validity test result revealed that there were 14 tests were valid and reliability test result revealed that the level of reliability was 0.6384 with a high/good category. Analysis data used "T Independent" to test the research hypothesis. The result of data analysis revealed that at significant level $\alpha = 0.05$ with $df = 48$, it was found that the value of $T_{count} > T_{table}$ or $17.82 > 1.67$, then H_0 was rejected and H_a was accepted. It was indicated that there was an influence of while at control class of laboratory-based inquiry learning model towards students' learning outcomes. The average score of learning outcomes from both of classes also different, the average score of the experimental class was 77,14 while the average score of the control class was 61,43. Therefore, the average score of the experimental class was higher than the average score of the control class. Data of effective and psychomotor aspect used percentage, therefore students' affective percentage at experimental class was 85,28 which included on very high category while at control class was 47,04 % which included on less category. The students' psychomotor percentage at experimental class was 84,2% which included on very high category while at control class was 43,8% which included on less category. Therefore, it can be concluded that laboratory-based inquiry learning model had significant influence in improving students' learning outcomes.

Keywords: *Laboratory Based Inquiry Learning Model, Cognitive, Affective, Psychomotor, Buffer Solutions*