

ABSTRACT

Fretty Nafratilova Hutahaean, NIM 8156142022. The Development of Guidance and Integrated Science Practicum KIT Integrated Guided Inquiry Model bases Science Process Skills for Class VII Semester I. Thesis. Medan: Chemistry Education, Postgraduate, Medan State University, 2019

This study aims to obtain an integrated Science Practicum handbook integrated guided inquiry models based on students' science process skills by adjusting KIT to practicum activities in the development book. The sample in this research were 2 integrated science practicum guidebooks with different publishers for class VII SMP / MTS Semester I. The practicum guides that have been developed are validated by 2 expert lecturers of chemical and biology study programs in Postgraduate State University of Medan and 4 teachers in the field of Natural Sciences, and tested it to 2 classes. The sample selection uses a purposive sampling technique. The instruments in this study were: 1) the guide feasibility test sheet based on BSNP; 2) KIT feasibility test sheet based on the Ministry of Education and Culture 3) Student learning outcomes test; 4) observation sheet of students' science process skills; 5) student response questionnaire. The research data were then analyzed *using SPSS 20 for window* through tests of normality, homogeneity, and t test. The results of this study indicate (1) the results of the analysis of the feasibility level of integrated science practicum guides used in schools from two different publishers have an average value of 2.85 with a feasible category, but there are several components of the guide that need to be developed. (2) the results of the developed Ministry of Education and Culture KIT questionnaire have a very feasible category, so it is feasible to use in integrated science learning (3) the results of students' science process skills by getting a percentage of 82.1% with a good category. (4) Student cognitive learning outcomes show there are differences in student learning outcomes using the guide and KIT integrated science practicum integrated science model guided inquiry based on science process skills that is ($t_{count} > t_{table}$, $4.801 > 1.672$). (5) The students' responses to the guide and KIT practicum developed showed a positive response 96.77% with a very good category.

Keywords: *Practical guide, practicum kit, guided inquiry model, science process skills.*

ABSTRAK

Fretty Nafratilova Hutahaean, NIM 8156142022. Pengembangan Penuntun dan KIT Praktikum IPA Terpadu Terintegrasi Model Inkuiri Terbimbing Berbasis Keterampilan Proses sains Untuk Kelas VII Semester I. Tesis. Medan: Program Studi Pendidikan Kimia, Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2019.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan penuntun praktikum yang digunakan di sekolah, serta kesesuaian KIT praktikum IPA terpadu yang dikembangkan, mengetahui persentase peningkatan KPS dengan menggunakan penuntun praktikum dan KIT yang dikembangkan, mengetahui perbedaan hasil belajar siswa menggunakan penuntun dan KIT praktikum, mengetahui respon siswa terhadap penuntun dan KIT praktikum yang dikembangkan. Sampel dalam penelitian ini adalah 2 buku penuntun praktikum IPA terpadu dengan penerbit yang berbeda untuk kelas VII SMP/MTS Semester I. penuntun praktikum yang telah dikembangkan divalidasi oleh 2 dosen ahli program studi kimia dan biologi Pasca sarjana Universitas Negeri Medan dan 4 guru bidang studi IPA, dan diuji coba kan kepada 2 kelas. Pemilihan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen dalam penelitian ini adalah : 1) lembar uji kelayakan penuntun berdasarkan BSNP; 2) lembar uji kelayakan KIT praktikum berdasarkan Kemendikbud 3) Tes hasil belajar siswa; 4) lembar observasi keterampilan proses sains siswa; 5) angket respon siswa. Data hasil penelitian kemudian dianalisis dengan menggunakan *SPSS 20 for window* melalui uji normalitas, homogenitas, dan uji t. Hasil penelitian ini menunjukkan (1) hasil analisis tingkat kelayakan penuntun praktikum IPA terpadu yang digunakan disekolah dari dua penerbit yang berbeda memiliki nilai rata-rata 2,85 dengan kategori layak, namun ada beberapa komponen dari penuntun yang perlu dilakukan pengembangan. (2) hasil angket Kemendikbud KIT praktikum yang dikembangkan memiliki kategori sangat layak, sehingga layak digunakan dalam pembelajaran IPA terpadu (3) hasil keterampilan proses sains siswa dengan mendapatkan persentase 82,1% dengan kategori baik. (4) Hasil belajar kognitif siswa menunjukkan Terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan penuntun dan KIT praktikum IPA terpadu terintegrasi model inkuiri terbimbing berbasis keterampilan proses sains yaitu ($t_{hitung} > t_{tabel}$, $4.801 > 1,672$) . (5) Respon siswa terhadap penuntun dan KIT praktikum yang dikembangkan menunjukkan respon positif 96,77% dengan kategori sangat baik.

Kata Kunci: *Penuntun praktikum, KIT praktikum, model inkuiri terbimbing, keterampilan proses sains.*