

ABSTRACT

GORAT VICTOR SIBUEA. Nim: 8156142024 .The Development of Class XI High School Practicum Guides Based on Guided Inquiry to Measure Scientific Attitudes and Science Process Skills. Thesis. Medan, 2020. The Postgraduate Program of Chemistry Education of State University of Medan.

Abstract - Students' chemical understanding of concepts is closely related to process skills. Lack of student understanding about the concept of Chemistry is inseparable from the learning that is dominated by the delivery of information from teacher to student, so students tend to memorize and reduce student skills. This study aims to analyze the teaching of teaching material development in the form of using Chemistry practicum guide books. Practicum Guidebook applied for Class XI of SMA Scientific Attitudes and Science Process skills. The research method uses Development Research by Stages of Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation (ADDIE). Before conducting the practical guidance study, it was assessed by perception by 5 chemistry teachers and 3 chemistry lecturers using the BSNP Modified questionnaire. Based on the results of the questionnaire tabulation it was found that the average value of the experimental class was higher than the average value of the control class. The results of the analysis of the Science Process Skills assessment practicum guiding that have been developed on the material of Hydrocarbons and petroleum have an average value of 86.5 is very good. The acquisition of the average value in the control class pretest (using the school practicum guide) obtained an average value of 55.17 and the experimental class (using the developed practicum guide) obtained an average value of 58.17. While for the control class post test (using the school practicum guide) obtained an average value of 68.50 and the experimental class (using the practicum guide developed) obtained an average value of 89.17 The search instruments were questionnaire and objective test. The Feasibility of using a Chemistry practicum book is analyzed based on standard data content, appearance, materials and for Measuring Scientific Attitudes and Science Process Skills. Data obtained by using a validation sheet that has been validated by a team of experts. The first step in development is the analysis of teaching materials available at SMA Swasta Teladan Medan .The results using the Chemistry Practicum Book with the Quided Question Method are the correlation of students who use inquiry-based pratikum guidelines to improve scientific attitudes and science process skills in learning but it still needs to be revised and developed.

Keywords— Development, Chemistry Pratical Quided Book, Science Process Skills Skill,Quided Inquiry

ABSTRAK

GORAT VICTOR SIBUEA. NIM : 8156142024. Pengembangan Penuntun Praktikum SMA Kelas XI Berbasis Inkuiri Terbimbing Terhadap Sikap Ilmiah dan Keterampilan Proses Sains. Tesis. Medan, 2020. Program Studi Pendidikan Kimia Pascasarjana Universitas Negeri Medan.

Abstrak - Pemahaman kimia siswa akan konsep sangat terkait dengan keterampilan proses. Kurangnya pemahaman siswa tentang Konsep Ilmu Kimia tidak terlepas dari pembelajaran itu didominasi oleh penyampaian informasi dari guru ke siswa, sehingga siswa cenderung menghafal dan berkurangnya keterampilan siswa. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengajaran materi pengajaran pengembangan dalam bentuk penggunaan buku penuntun praktikum Kimia. Buku Penuntun Praktikum yang diterapkan untuk Kelas XI SMA Sikap Ilmiah dan keterampilan Proses Sains. Metode penelitian menggunakan Penelitian Pengembangan oleh Tahapan Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi dan Evaluasi (ADDIE) . Sebelum dilakukan penelitian penuntun praktikum telah dinilai dengan presepsi oleh 5 guru kimia dan 3 dosen kimia dengan menggunakan angket BSNP Modifikasi Berdasarkan hasil tabulasi angket diperoleh bahwa nilai rata-rata dari kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata dari kelas kontrol. Hasil analisis penilaian Keterampilan Proses Sains penuntun praktikum yang telah dikembangkan pada materi Hidrokarbon dan minyak bumi memiliki nilai rata-rata sebesar 86,5 adalah sangat baik. Perolehan nilai rata-rata pada pretest kelas control (menggunakan penuntun praktikum sekolah) memperoleh nilai rata-rata 55,17 dan kelas eksperimen (menggunakan penuntun praktikum yang dikembangkan) memperoleh nilai rata-rata sebesar 58,17. Sedangkan untuk post test kelas kontrol (menggunakan penuntun praktikum sekolah) memperoleh nilai rata-rata 68,50 dan kelas eksperimen (menggunakan penuntun praktikum yang dikembangkan) diperoleh nilai rata-rata sebesar 89,17 Instrumen pencarian adalah Kuisioner dan tes objektif. Uji Kelayakan menggunakan buku praktikum Kimia dianalisis berdasarkan pada data standar konten, penampilan, bahan dan untuk Mengukur Sikap Ilmiah dan Keterampilan Proses Sains. Langkah pertama dalam pengembangan adalah analisis bahan ajar tersedia di SMA Teladan Medan (SMA Swasta Teladan Medan) .Hasil menggunakan Buku Praktikum Kimia dengan Metode Pertanyaan Quided adalah korelasi siswa yang menggunakan panduan pratikum berbasis inkuiri untuk meningkatkan sikap ilmiah dan keterampilan proses sains dalam pembelajaran tetapi masih perlu direvisi dan dikembangkan.

Keywords— Pengembangan,Buku Penuntun Praktikum ,Keterampilan Proses Sains,Inquiry Terbimbing.