

**PENGEMBANGAN PETUNJUK PRAKTIKUM IPA BERBASIS
MODEL SIKLUS BELAJAR 5E PADA MATERI TEKANAN
ZAT UNTUK SISWA SMP**

Oleh

Kadek Vonny Puji Hapsari, NIM 1513071018

Program Studi S1 Pendidikan IPA

Jurusan Fisika dan Pengajaran IPA

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan (1) karakteristik, (2) validitas, (3) kepraktisan Petunjuk Praktikum IPA Berbasis Model Siklus Belajar 5E pada Materi Tekanan Zat untuk Siswa SMP. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan menggunakan model 4D (*four-D model*). Model ini terdiri dari empat tahap pengembangan namun pada penelitian ini hanya menggunakan tiga tahap yaitu *Define*, *Design* dan *Develop*. Validasi produk melibatkan dua orang validasi ahli dari dosen Pendidikan IPA, melibatkan tiga orang guru sebagai praktisi dan uji coba lapangan melibatkan dua belas siswa kelas VIII di SMP Negeri 4 Pupuan Tahun Ajaran 2018/2019. Data hasil penelitian ini meliputi karakteristik petunjuk praktikum IPA, data hasil validitas, tingkat keterbacaan dan tingkat kepraktisan produk. Karakteristik Petunjuk Praktikum IPA Berbasis Model Siklus Belajar 5E adalah sebagai berikut. (1) Petunjuk Praktikum terdiri dari langkah-langkah pembelajaran Model Siklus Belajar 5E, (2) Materi digunakan dalam penelitian adalah Tekanan Zat di kelas VIII, (3) Petunjuk Praktikum yang disajikan dalam bentuk dokumen yang dilengkapi dengan *cover*, identitas pemilik, kata pengantar, tata tertib praktikum untuk siswa, pengenalan alat, daftar isi, kegiatan praktikum dan daftar pustaka. Petunjuk praktikum IPA yang dikembangkan oleh peneliti ditinjau dari aspek kevalidan dan keterbacaan secara berturut-turut memperoleh skor rata-rata 3,84 dan 3,6 dengan kriteria sangat valid dan sangat jelas. Hasil uji coba kelompok terbatas petunjuk praktikum IPA berbasis Model Siklus Belajar 5E pada materi Tekanan Zat yaitu 90,2% siswa merespon petunjuk praktikum IPA sangat praktis digunakan dan diterapkan pada kegiatan praktikum.

Kata kunci: Petunjuk Praktikum IPA, Model Siklus Belajar 5E, pembelajaran IPA, Tekanan Zat.

**DEVELOPMENT OF THE SCIENCE PRACTICUM
INSTRUCTIONS BASED ON LEARNING CYCLE MODEL 5E
IN THE SUBSTANCE PRESSURE LEARNING MATERIAL
FOR JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENT**

By

Kadek Vonny Puji Hapsari, NIM 1513071018

Science Education Program

Physic and Science Teaching Department

ABSTRACT

This study aimed to describe (1) the characteristics; (2) the validity; (3) practicability of Science Practical Instructions based on the Learning Cycle Model 5E in the Material Pressure the Substance for Junior High School student. The type of this study was research and development using the 4D (four-D model) device development model. This model consists of 4 stages of development, but in this study only uses 3 stages, namely Define, Design and Develop. Product validation involved two expert validations from Science Education lecturers, involving three teachers as a practitioner and a field trial involving twelve VIII grade students at Pupuan Public Middle School 4 school year 2018/2019. The data from this study include the characteristics of the practicum instruction, data on the results of the validity, the level of readability and the practicality of the product. Characteristics of Science Practicum Instructions Based on Learning Cycle Model 5E are. (1) Practicum Instructions consist of Learning Cycle Model 5E learning steps, (2) Material used in research is Substance Pressure in class VIII, (3) Practicum Instructions presented in the form documents that are equipped with a cover, identity of the owner, preface, rules of practice for students, introduction of tools, table of contents, practicum activities and bibliography. The science practicum guidelines developed by the researcher is reviewed from the validity and readability aspects, respectively, obtaining an average score of 3.84 and 3.6 with very valid and very clear criteria. The results of a limited group trial of the science practical guide based on the 5E Learning Cycle Model on the Substance Pressure material that is 90.2% of students responding to the sciences practical instruction is very practical to use and apply to practical activities.

Keywords: The Instructions Practicum Science, Learning Cycle Model 5E, Science Learning, Substance Pressure.