

**Pengembangan *Worksheet* Praktikum IPA Terpadu Tipe *Integrated*  
Menggunakan Multimodus Representasi untuk Meningkatkan Literasi  
Lingkungan dan Keterampilan Proses Sains pada Topik Pencemaran  
Lingkungan**  
**Nurhayati**  
**1605590**

**Abstrak**

Tujuan penelitian ini untuk menghasilkan *worksheet* praktikum IPA terpadu pada topik pencemaran lingkungan yang kelayakannya teruji secara empiris dan dapat meningkatkan literasi lingkungan dan Keterampilan Proses Sains (KPS) siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian pengembangan, menggunakan instrumen penelitian berupa: (1) soal KPS pilihan ganda, (2) soal literasi lingkungan pilihan ganda, dan (3) soal skala likert yang diadaptasi dari MSELs (*Middle School Environment Literacy Survey*). Objek penelitian adalah *worksheet* praktikum IPA terpadu pada topik pencemaran lingkungan, sedangkan partisipan adalah siswa kelas VII salah satu SMPN di Provinsi Sulawesi Selatan. Tahap pengembangan materi ajar dalam penelitian ini diadaptasi dari *The model for the process of writing instructional materials*. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa karakteristik *worksheet* yang dikembangkan mencerminkan adanya multimodus representasi yang diintegrasikan dengan indikator literasi lingkungan dan indikator KPS serta disesuaikan dengan kurikulum 2013. *Worksheet* yang dikembangkan layak digunakan untuk meningkatkan KPS dan literasi lingkungan siswa secara efektif, serta siswa memberikan tanggapan positif terhadap *worksheet* yang dikembangkan.

*Kata kunci : literasi lingkungan, keterampilan proses sains, worksheet praktikum.*

Nurhayati, 2018

PENGEMBANGAN WORKSHEET PRAKTIKUM IPA TERPADU TIPE INTEGRATED MENGGUNAKAN  
MULTIMODUS REPRESENTASI UNTUK MENINGKATKAN LITERASI LINGKUNGAN DAN KETERAMPILAN  
PROSES SAINS PADA TOPIK PENCEMARAN LINGKUNGAN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

**Development of Integrated Science Practicum Worksheet Type Integrated  
Using Multimodus Representation to Improving Environmental Literacy and  
Science Process Skills on Pollution Topics**

**Nurhayati**

**1605590**

**Abstract**

The purpose of this study was to produce an integrated science practicum worksheet on environmental pollution topics that were tested empirically, and could improve environmental literacy and Science Process Skills (KPS) of students. The research method was development research method, using research instruments in the form of: (1) multiple choice KPS questions, (2) multiple choice environmental literacy questions, and (3) likert scale questions adapted from MSELs (Middle School Environment Literacy Survey). The object of the study was an integrated science practicum worksheet on the topic of environmental pollution, while participants were first grade students of one of the junior high schools in South Sulawesi Province, Indonesia. The development phase of teaching materials in this study was adapted from the model for instructional process of writing materials. The results showed that the characteristics of the developed worksheets reflected the existence of multimodus representation which was integrated with environmental literacy indicators and PPP indicators, and adjusted to the 2013 curriculum. The developed worksheets were appropriate to be used to improve students' KPS and environmental literacy effectively, and students gave positive responses to the developed worksheets.

*Keywords: environmental literacy, science process skills, worksheet practicum.*

**Nurhayati, 2018**

**PENGEMBANGAN WORKSHEET PRAKTIKUM IPA TERPADU TIPE INTEGRATED MENGGUNAKAN  
MULTIMODUS REPRESENTASI UNTUK MENINGKATKAN LITERASI LINGKUNGAN DAN KETERAMPILAN  
PROSES SAINS PADA TOPIK PENCEMARAN LINGKUNGAN**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

**Nurhayati, 2018**

*PENGEMBANGAN WORKSHEET PRAKTIKUM IPA TERPADU TIPE INTEGRATED MENGGUNAKAN  
MULTIMODUS REPRESENTASI UNTUK MENINGKATKAN LITERASI LINGKUNGAN DAN KETERAMPILAN  
PROSES SAINS PADA TOPIK PENCEMARAN LINGKUNGAN*

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)