

ABSTRAK

Tini Sulastri: **Pengembangan Modul Ajar Inovatif Berbasis PBL yang Terintegrasi dengan Kearifan Lokal pada Materi Koloid Kelas XI SMA/MA.** Tesis. Medan: Program Studi Pendidikan Kimia, Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2025.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengetahui pengaruh Modul Ajar inovatif berbasis PBL yang terintegrasi dengan kearifan lokal pada materi koloid kelas XI SMA/MA. Metode penelitian menggunakan *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE (*Analisis, Development, Design, Implementation and Evaluation*) melalui analisis kebutuhan pembelajaran, desain dan pengembangan sumber belajar, standarisasi, penerapan pada pengajaran di dalam kelas, dan evaluasi. Penelitian dilakukan dengan melibatkan 31 siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Kutapanjang. Instrumen penelitian berupa wawancara, angket berdasarkan BSNP, dan lembar angket respon siswa terhadap modul ajar. Teknik analisis data yang digunakan *One Sample Test* dengan uji *Independent T-Test* pada program SPSS. Hasil penelitian menunjukkan pembelajaran kimia khususnya materi koloid di SMA Negeri 1 Kutapanjang terlaksana dengan baik menggunakan buku teks yang sudah sesuai dengan standar BSNP namun belum menggunakan bahan ajar berbasis PBL dan kearifan lokal sehingga diperlukan adanya pengembangan modul ajar inovatif berbasis PBL yang terintegrasi dengan kearifan lokal. Telah diidentifikasi berbagai kearifan lokal yang dapat digunakan untuk memperkaya bahan ajar kimia seperti penggumpalan getah pinus, penyulingan minyak serai wangi, bedaring pada nite dan makanan khas Gayo Lues *gelame*. Modul ajar inovatif yang telah dikembangkan memperoleh hasil validasi dengan rata-rata 3,67 tergolong kategori sangat layak. Nilai N-Gain yang diperoleh sebesar 0,7350 (tinggi) dan terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan modul ajar inovatif berbasis PBL yang terintegrasi dengan kearifan lokal Gayo Lues dengan hasil belajar peserta didik merujuk hasil uji independent T-test yaitu $T_{hitung} > T_{tabel}$ ($23,160 > 2,000$). Respon positif diberikan siswa terhadap penggunaan modul ajar inovatif yang dikembangkan adalah 96,04% pada kategori sangat baik.

Keywords: modul ajar, model pembelajaran PBL, kearifan lokal, hasil belajar.

ABSTRACT

Tini Sulastri: **Development of an Innovative PBL-Based Teaching Module that is Integrated with Local Wisdom in Class XI SMA/MA Colloid Material.** Thesis. Medan: Chemistry Education Study Program, Medan State University Postgraduate, 2025.

This research aims to develop and determine the influence of an innovative PBL-based teaching module that is integrated with local wisdom on class XI SMA/MA colloid material. The research method uses Research and Development (R&D) with the ADDIE model (Analysis, Development, Design, Implementation and Evaluation) through analysis of learning needs, design and development of learning resources, standardization, application to classroom teaching, and evaluation. The research was conducted involving 31 students of class XI MIPA SMA Negeri 1 Kutapanjang. The research instruments were interviews, questionnaires based on BSNP, and student response questionnaires to teaching modules. The data analysis technique used is One Sample Test with Independent T-Test in the SPSS program. The results of the research show that chemistry learning, especially colloid materials at SMA Negeri 1 Kutapanjang is carried out well using textbooks that are in accordance with BSNP standards but not yet using PBL-based teaching materials and local wisdom, so it is necessary to develop innovative PBL-based teaching modules that are integrated with local wisdom. Various local wisdoms have been identified that can be used to enrich chemistry teaching materials such as coagulation of pine sap, refining citronella oil, bedaring at night and the typical Gayo Lues gelame food. The innovative teaching module that has been developed obtained validation results with an average of 3.67 in the very feasible category. The N-Gain value obtained was 0.7350 (high) and there was a significant influence between the use of innovative PBL-based teaching modules integrated with Gayo Lues local wisdom and student learning outcomes referring to the results of the independent T-test, $T_{\text{count}} > T_{\text{table}}$ ($23.160 > 2.000$). The positive response given by students to the use of the innovative teaching modules developed was 96.04% in the very good category.

Keywords: teaching module, PBL learning model, local wisdom, learning outcomes.