

## **ABSTRAK**

**Nurayati A.Hunalo. 411420010.** Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas X Smk Negeri 1 Bone Pantai Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (Spldv). Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika,Jurusan Matematika,Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam,Universitas Negeri Gorontalo.

**Pembimbing (1) Prof. Dr. Syamsu Q. Badu, M.Pd, (2) Novianita Achmad, S.Si, M.Si**

Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan modul Meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas X di SMK NEGERI 1 BONE PANTAI melalui pendekatan berbasis masalah pada materi tertentu. sistem persamaan linear dua variable (SPLDV)Penelitian ini merupakan jenis penelitian Research and Development (R&D) jenis Penelitian dan Pengembangan (R&D) dipilih sebagai metode penelitian ini karena memandu peneliti dalam menghasilkan sebuah produk . menggunakan model pengembangan ADDIE sebagai panduan sistematis dalam pengembangan produk. Modul ini tidak hanya memenuhi kriteria validitas dan kepraktisan, tetapi juga mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Dengan demikian, penerapan modul PBM dapat menjadi alternatif yang baik dalam pembelajaran matematika di sekolah.Setiap tahapan dalam model ADDIE memberikan kontribusi yang signifikan terhadap keberhasilan pengembangan dan implementasi modul, serta meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika.Secara keseluruhan, pengembangan modul pembelajaran berbasis masalah untuk materi SPLDV di SMK Negeri 1 Bone Pantai terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa.

**Kata kunci:** modul pembelajaran matematika, berbasis masalah, Sistem Persamaan Linear Dua Variable (SPLDV)

## ABSTRACT

**Nurayati A. Hunalo. 411420010.** *Development of a Problem-Based Learning Module to Improve Conceptual Understanding of Tenth-Grade Students at SMK Negeri 1 Bone Pantai on the Topic of Linear Equations in Two Variables (SPLDV).* Undergraduate Thesis, Study Program of Mathematics Education, Department of Mathematics, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Negeri Gorontalo.

**The Supervisors:** (1) Prof. Dr. Syamsu Q. Badu, M.Pd., (2) Novianita Achmad, S.Si, M.Si.

This study was conducted to develop a problem-based learning (PBL) module aimed at improving the conceptual understanding of mathematics among tenth-grade students at SMK Negeri 1 Bone Pantai, specifically on the topic of linear equations in two variables (SPLDV). This study employed the Research and Development (R&D) methodology, chosen to guide the systematic creation of an educational product. The ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation) was used as a framework for the development process. The resulting module not only met the criteria of validity and practicality but also proved effective in increasing students' motivation and engagement during the learning process. Therefore, the implementation of the PBL module can serve as an effective alternative in mathematics instruction at the vocational high school level. Each phase of the ADDIE model contributed significantly to the successful development and application of the module, enhancing both student participation and conceptual understanding in mathematics learning. In conclusion, developing a problem-based learning module for the topic of SPLDV at SMK Negeri 1 Bone Pantai was proven effective in improving students' conceptual understanding.

**Keywords:** mathematics learning module, problem-based learning, linear equations in two variables (SPLDV)



## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang berjudul : "Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas X SMK Negeri 1 BonePantai Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)"

Oleh

**NURAYATI A. HUNALO**

NIM. 411420010

Program Studi Pendidikan Matematika  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Telah dipertahankan di depan pembimbing dan dewan pengaji

Hari/Tanggal : Kamis, 09 Januari 2025

Waktu : 10.30-12.00 WITA

Tempat : Ruang Sidang Jurusan Matematika/Via Google Meet

### A. Dewan Pembimbing

**Prof. Dr. Syamsu Qamar Badu, M.Pd**

1. NIP. 196006031986031003

**Novianita Achmad, S.Si., M.Si**

2. NIP. 197411171999032003

1.....  
2.....  
3.....  
1.....  
2.....  
3.....

### B. Dosen Pengaji

1. **Prof. Dr. Evi P. Hulukati, M.Pd**  
NIP. 196005301986032001

2. **Dewi Rahmawaty Isa, S.Si., M.Pd**  
NIP. 198201072008122002

3. **Taulia Damayanti, M.Pd**  
NIP. 199106112022032008

Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Negeri Gorontalo



**Prof. Dr. Pitryane Lihawa, M.Si**  
NIP. 196912091993032001