

## ABSTRAK

**Cicilia Novelin Ompusunggu, 2023. Pengembangan Modul Pembelajaran Fungsi Kuadrat Untuk Memfasilitasi Peserta Didik Dalam Kemampuan Berpikir Kritis. Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma.**

Penelitian ini bertujuan mengetahui (1) langkah-langkah pengembangan modul pembelajaran untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kritis materi fungsi kuadrat peserta didik kelas X AKL 3 SMK Negeri 1 Sorong dan; (2) kualitas hasil pengembangan dari segi validitas, kepraktisan, dan efektifitas.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan. Penelitian ini menggunakan tahapan ADDIE. Teknik pengumpulan data, yaitu wawancara, tes kemampuan berpikir kritis, kuesioner kepraktisan, dan validasi modul. Subjek penelitian ini yaitu peserta didik kelas X AKL 3 SMK Negeri 1 Sorong berjumlah 19.

Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan produk berupa modul pembelajaran fungsi kuadrat untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hasil penelitian ini adalah pengembangan modul yang dilakukan berdasarkan tahapan ADDIE. Pada tahapan analisis peneliti mengetahui bahwa perlu dikembangkan modul untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kritis. Pada tahap perancangan peneliti merancang kerangka penyusunan modul, tata letak, instrumen penilaian, menyusun konten materi fungsi kuadrat, dan menentukan buku referensi yang digunakan. Pada tahap pengembangan peneliti mengembangkan modul menggunakan aplikasi *microsoft word* dengan menggunakan masalah kontekstual melibatkan konteks kecepatan dalam perjalanan, dan luas pagar. Tahapan selanjutnya, peneliti mengimplementasi hasil pengembangan kepada peserta didik. Tahapan evaluasi, peneliti mengetahui bahwa modul praktis, valid, dan kurang efektif. Kualitas hasil pengembangan modul ditentukan dari segi validitas, kepraktisan, dan efektifitas. Kevalidan modul dari segi materi diperoleh rata-rata 97%, dan segi media diperoleh rata-rata 94,5% dengan kriteria sangat valid. Selanjutnya, modul dinyatakan sangat praktis dengan rata-rata 81,12%. Hasil tes kemampuan berpikir kritis diperoleh kriteria kurang efektif dengan rata-rata nilai 55,50, dan persentase ketuntasan KKM peserta didik sebesar 47,37%.

**Kata Kunci:** kemampuan berpikir kritis, kualitas hasil pengembangan modul, penelitian dan pengembangan

**ABSTRACT**

***Cicilia Novelin Ompusunggu. 2023. Developing a Quadratic Function Learning Module to Facilitate Students Critical Thinking Skills. Mathematics Education Study Program. Department of Mathematics and Natural Sciences Education. Faculty of Teacher Training and Education. Sanata Dharma University.***

*This study aims to determine (1) the steps for developing learning modules to facilitate critical thinking skills on quadratic function material for students in class X AKL 3 SMK Negeri 1 Sorong and (2) the quality of development results in terms of validity, practicality, and effectiveness.*

*This research adopts a research and development approach, utilizing the ADDIE model. Data collection techniques include interviews, critical thinking skills tests, practicality questionnaires, and module validation. The study involves 19 class X AKL 3 students at SMK Negeri 1 Sorong.*

*The research and development yield a quadratic function learning module that enhances students' critical thinking skills. The module development follows the ADDIE stages. During the analysis stage, the researcher identified the need for modules to foster critical thinking skills. In the design stage, the researcher formulated the module's structure, layout, and assessment instruments, and compiled the content related to quadratic functions while determining the reference books used. In the development stage, the researcher created the module using Microsoft Word, incorporating contextual problems based on travel speed and fence area. The implementation stage involved testing the module with students. During the evaluation stage, the module was found to be practical, and valid, yet less effective. The quality of the module development results was assessed in terms of validity, practicality, and effectiveness. The module's material validity received an average score of 97%, and its media validity scored an average of 94.5%, demonstrating a "very valid" rating. Additionally, the module was rated highly practical with an average of 81.12%. However, the critical thinking ability test results showed "less effective" criteria with an average score of 55.50, and the percentage of students who achieved KKM completeness was 47.37%.*

***Keywords:*** *critical thinking skills, quality of module development results, research and development.*