

## ABSTRAK

**Nadita Dasa Fatmalia Putri, 2024. Pengembangan Modul Ajar pada Materi Bentuk Aljabar untuk Memfasilitasi Pemahaman Konsep dan Literasi Matematika Siswa SMP Kelas VII. Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.**

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan (1) mendeskripsikan proses pengembangan modul pembelajaran tentang materi bentuk aljabar yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep dan literasi matematika siswa kelas VII SMP Kanisius Gayam Yogyakarta; (2) mendeskripsikan kualitas modul ajar sebagai alat pembelajaran tentang materi bentuk aljabar dalam memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep dan literasi matematika siswa.

Penelitian ini merupakan sebuah studi pengembangan yang menerapkan pendekatan model ADDIE. Subyek penelitian terdiri dari 26 siswa yang berada di kelas VII SMP Kanisius Gayam Yogyakarta. Peneliti menggunakan berbagai metode untuk mengumpulkan data, seperti observasi pembelajaran, wawancara, tes sumatif, penyebaran angket respon siswa dan guru terhadap modul ajar, dan validasi modul. Setelah data terkumpul, analisis dilakukan untuk mengevaluasi kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan modul ajar yang telah dikembangkan.

(1) Proses pengembangan modul ini mengikuti model ADDIE dengan lima tahap: analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Hasil penelitian ini adalah pada tahap analisis memperoleh hasil observasi pembelajaran dan wawancara guru bahwa siswa masih mengalami kesulitan pada kemampuan pemahaman konsep dan literasi matematika. Tahap Desain peneliti merancang modul ajar untuk kelas VII B dengan mempertimbangkan tujuan pembelajaran, kurikulum yang berlaku, mengidentifikasi kemampuan siswa, menyusun materi bentuk aljabar dan mendesain struktur modul ajar. Tahap pengembangan menggunakan bantuan aplikasi *Canva* mendesain modul ajar untuk mendesain dari *cover*, isi modul ajar, lampiran dibagian penutup dan *Word* untuk menulis rancangan modul ajar. Selanjutnya di validasi setelah melalui tahap validasi oleh dua validator, peneliti melanjutkan dengan merevisi hasil modul ajar. Tahap implementasi penggunaan modul ajar matematika di implementasikan atau digunakan yang telah divalidasi di SMP Kanisius Gayam Yogyakarta. Tahap evaluasi menilai setiap langkah dan produk terkait kelebihan dan kekurangan modul. Hasil evaluasi dan direvisi untuk perbaikan dan pengembangan lebih lanjut sehingga modul ajar dapat digunakan. (2) Kualitas modul dinilai berdasarkan validitas, kepraktisan, dan keefektifan. Validitas presentase 80% dengan kriteria sangat valid, hasil kepraktisan dari angket respon terhadap modul ajar adalah 82% dengan kriteria sangat praktis, dan keefektifan 73%. Kemampuan pemahaman konsep dan literasi matematika sebagian dari siswa sudah menerapkan setiap indikator yang sudah dikerjakan dan modul ajar yang dikembangkan dinyatakan layak digunakan siswa dalam belajar.

**Kata kunci:** modul ajar, kemampuan pemahaman konsep, literasi matematika, bentuk aljabar, kualitas pengembangan

**ABSTRACT**

***Nadita Dasa Fatmalia Putri, 2024. Development of Teaching Modules on Algebraic Forms Material to Facilitate Understanding of Concepts and Mathematical Literacy of Grade VII Junior High School Students. Mathematics Education Study Program, Department of Mathematics Education and Natural Sciences, Faculty of Teacher Training and Education, Sanata Dharma University Yogyakarta.***

*This study was conducted with the aim of (1) describing the process of developing a learning module on algebraic form material that aims to improve the understanding of concepts and mathematical literacy of class VII students of SMP Kanisius Gayam Yogyakarta; (2) describing the quality of the teaching module as a learning tool on algebraic form material in facilitating students' ability to understand concepts and mathematical literacy.*

*This study is a development study that applies the ADDIE model approach. The subjects of the study consisted of 26 students in class VII of SMP Kanisius Gayam Yogyakarta. The researcher used various methods to collect data, such as learning observations, interviews, summative tests, distributing student and teacher response questionnaires to the teaching module, and module validation. After the data was collected, analysis was carried out to evaluate the validity, practicality, and effectiveness of the teaching module that had been developed.*

*(1) The development process of this module follows the ADDIE model with five stages: analysis, design, development, implementation, and evaluation. The results of this study are at the analysis stage obtained the results of learning observations and teacher interviews that students still have difficulty in understanding mathematical concepts and literacy. In the Design Stage, the researcher designed a teaching module for class VII B by considering learning objectives, the applicable curriculum, identifying student abilities, compiling algebraic form materials and designing the structure of the teaching module. The development stage uses the help of the Canva application to design the teaching module to design the cover, contents of the teaching module, attachments in the closing section and Word to write the design of the teaching module. Furthermore, after going through the validation stage by two validators, the researcher continued by revising the results of the teaching module. The implementation stage of the use of the mathematics teaching module is implemented or used which has been validated at SMP Kanisius Gayam Yogyakarta. The evaluation stage assesses each step and product related to the advantages and disadvantages of the module. The results of the evaluation and revised for further improvement and development so that the teaching module can be used. (2) The quality of the module is assessed based on validity, practicality, and effectiveness. The validity percentage is 80% with very valid criteria, the results of the practicality of the questionnaire responses to the teaching module are 82% with very practical criteria, and the effectiveness is 73% Minimum Criteria of Mastery Learning. The ability to understand concepts and mathematical literacy of some students has applied each indicator that has been worked on and the developed teaching module is declared suitable for students to use in learning.*

**Keywords:** *teaching module, ability to understand concepts, mathematical literacy, algebraic forms, quality of development*

