

ABSTRAK

Agnes Selfia Anggraeni. 2026. Pengembangan LKPD Berbasis *Scaffolding* Untuk Melatih Keterampilan Pemodelan Matematika Peserta Didik Kelas XI Budaya SMA BOPKRI 2 Yogyakarta. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.

Pemodelan matematika merupakan kemampuan yang sangat krusial bagi peserta didik, namun memerlukan pendekatan dan perangkat ajar yang tepat untuk memfasilitasinya. *Scaffolding* dipilih sebagai strategi pembelajaran karena memberikan bantuan yang bersifat sementara, bertahap, dan disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik, sehingga mereka mampu menyelesaikan tugas yang semula belum dapat dilakukan secara mandiri dan secara bertahap mengembangkan kemampuan pemodelan matematika. Penelitian ini merupakan penelitian *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas XI Budaya SMA BOPKRI 2 Yogyakarta. Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui observasi, wawancara, lembar validasi, angket kepraktisan, dan tes hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses pengembangan LKPD dilakukan dengan tahapan ADDIE dengan hasil berikut. 1) *Analyze*: pembelajaran matematika di SMA BOPKRI 2 Yogyakarta memerlukan LKPD yang memfasilitasi kemampuan pemodelan matematika peserta didik, 2) *Design*: LKPD didesain mengikuti tahapan pemodelan matematika dengan *scaffolding* dan pembelajaran disusun mengikuti sintaks PBL dengan *scaffolding* yang terstruktur 3) *Development*: proses validasi dilakukan oleh guru matematika SMA BOPKRI 2 Yogyakarta dan dosen Pendidikan Matematika Universitas Sanata Dharma dengan kriteria kevalidan sangat layak dengan beberapa catatan dan saran perbaikan guna penyempurnaan LKPD, 4) *Implementation*: uji coba LKPD dilakukan dalam dua pertemuan dan satu pertemuan untuk tes hasil belajar, hasil implementasi menunjukkan respons yang positif oleh peserta didik, 5) *Evaluation*: LKPD dinilai praktis dan mudah digunakan oleh peserta didik, tetapi LKPD yang dikembangkan masih dalam kategori cukup. Dari segi Kevalidan LKPD yang dikembangkan dinilai sangat layak diimplementasikan dalam pembelajaran. Dari segi kepraktisan LKPD dinilai sangat praktis oleh peserta didik dengan persentase sebesar 80,1%. Berdasarkan tes hasil belajar, terdapat 42,86% peserta didik tuntas KKM dan berada pada kategori cukup. Ini menunjukkan bahwa keefektifan LKPD yang dikembangkan belum baik.

Kata kunci: *scaffolding*, pemodelan matematika, LKPD, ADDIE

ABSTRACT

Agnes Selfia Anggraeni. 2026. *Development of Scaffolding-Based Student Worksheet to Enhance The Mathematical Modeling Skills of XI Cultural Studies Students at BOPKRI 2 Yogyakarta Senior High School*. Thesis. Mathematics Education Study Program, Department of Mathematics Education and Natural Sciences, Faculty of Teacher Training and Education, Sanata Dharma University Yogyakarta.

Mathematical modeling is a crucial skill for students, but it requires the right approach and teaching tools to Scaffolding was chosen as the instructional strategy because it provides temporary, gradual, and need-based support, allowing students to complete tasks that they were initially unable to perform independently while progressively fostering their mathematical modeling skills.. This research is a Research and Development (R&D) study using the ADDIE model. The subjects of this research are the 11th-grade Cultural Studies students at SMA BOPKRI 2 Yogyakarta. Data in this study were collected through observation, interviews, validation sheets, practicality questionnaires, and learning outcome tests. The research results show that the development process of the LKPD was carried out using the ADDIE stages with the following outcomes. 1) Analyze: Mathematics learning at SMA BOPKRI 2 Yogyakarta requires LKPD that facilitates students' mathematical modeling abilities, 2) Design: The LKPD is designed following the stages of mathematical modeling with scaffolding, and the learning is structured according to the PBL syntax with structured scaffolding, 3) Development: The validation process was conducted by mathematics teachers from SMA BOPKRI 2 Yogyakarta and Mathematics Education lecturers from Universitas Sanata Dharma, with the validity criteria deemed very feasible with some notes and suggestions for improvement to refine the LKPD, 4) Implementation: The LKPD trial was conducted in two meetings and one meeting for the learning outcome test, with the implementation results showing a positive response from the students, 5) Evaluation: The LKPD was assessed as practical and easy to use by the students, but the developed LKPD is still in the sufficient category. In terms of validity, the developed LKPD is deemed very suitable for implementation in learning. In terms of practicality, the LKPD is considered very practical by students with a percentage of 80.1%. Based on the learning outcome test, 42.86% of students met the KKM and fell into the sufficient category. This indicates that the effectiveness of the developed LKPD is not yet good.

Keywords: *scaffolding, mathematical modeling, LKPD, ADDIE*