

ABSTRAK

Delianti Nurul Fazri (2026). “Pengembangan *E-modul* Berbasis Etnomatematika Angklung Berbantuan *Software Sigil* Berorientasi Kemampuan Pemecahan Masalah”

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan salah satu kemampuan yang diperlukan. Salah satu cara berorientasi kemampuan pemecahan masalah dengan cara mengaitkan matematika dengan kehidupan nyata, salah satunya adalah dengan etnomatematika seni angklung. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengembangan, keefektifan, dan kepraktisan *e-modul* berbasis etnomatematika angklung berbantuan *software Sigil* dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode R&D dengan menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementatio, and, Evaluation*). Populasi yang digunakan adalah siswa kelas XI SMK Bandung Timur. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi *e-modul*, lembar validasi media, lembar validasi materi, soal kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, dan angket kepraktisan siswa. Data validalitas dan praktikalitas diuji menggunakan skala likert. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh validitas media oleh validator pertama mendapatkan skor 76.6 yang berarti valid, validitas media oleh validator kedua mendapatkan skor 83.33 yang berarti sangat valid, validitas materi mendapatkan skor 81.18 yang berarti valid, dan praktikalitas mendapatkan skor 80,625 yang berarti praktis. Sehingga *e-modul* berbasis etnomatematika angklung berbantuan *software Sigil* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Kata Kunci: Etnomatematika Angklung, *Software Sigil*, Kemampuan Pemecahan Masalah

ABSTRACT

Mathematical problem-solving ability is an essential competence. One way to enhance this ability is by connecting mathematics to real life, specifically through ethnomathematics based on the art of angklung. This study aims to determine the development, effectiveness, and practicality of an angklung-ethnomathematics-based e-module developed using Sigil software to improve students' problem-solving skills. The research employed a Research and Development (R&D) method using the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). The population consisted of Grade XI students at SMK Bandung Timur. The instruments used included the e-module, media validation sheets, material validation sheets, mathematical problem-solving tests, and student practicality questionnaires. Validity and practicality data were assessed using a Likert scale. The results indicated that media validity scored 76.6 (valid) from the first validator and 83.33 (highly valid) from the second validator. Material validity achieved a score of 81.18 (valid), and practicality scored 80.625 (practical). Consequently, the angklung-ethnomathematics-based e-module using Sigil software is effective in enhancing students' mathematical problem-solving skills.

Key words: *Angklung Ethnomathematics, Sigil Software, Problem-Solving Ability*

