

## ABSTRAK

**Petrus Laurensius Greimont To, 2026. Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga Kombinatorik Untuk Pembelajaran Materi Peluang Kejadian Majemuk Di Kelas XII IPA 1 SMAS Santa Familia, Wae Nakeng, Manggarai Barat. Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma.**

Media merupakan salah satu faktor penting yang mendukung keberhasilan pembelajaran di sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui 1) pembuatan media pembelajaran berbasis permainan Ular Tangga Kombinatorik untuk materi peluang kejadian majemuk, 2) keterlaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan media pembelajaran berbasis permainan Ular Tangga Kombinatorik pada materi peluang kejadian majemuk kelas XII IPA 1 SMAS St. Familia, Wae Nakeng, Manggarai Barat, dan 3) hasil belajar peserta didik kelas XII IPA 1 SMAS St. Familia, Wae Nakeng, Manggarai Barat setelah menggunakan media pembelajaran ular tangga kombinatorik.

Jenis penelitian yang digunakan R&D dengan model ADDIE. Subjek penelitian ini yaitu ahli media, ahli materi, praktisi pembelajaran, dan para peserta didik kelas XII IPA 1 SMAS St. Familia Wae Nakeng, Manggarai Barat tahun ajaran 2024/2025. Objek penelitiannya adalah pengembangan media ular tangga kombinatorik. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, kuesioner, angket, dan tes. Instrumen penelitian yang digunakan adalah dalam penelitian ini yaitu lembar observasi, lembar wawancara pendidik, kuesioner validasi media dan materi, kuesioner kepraktisan, dan tes hasil belajar kognitif. Data tes hasil belajar peserta didik kemudian dianalisis untuk mengetahui efektivitas media pembelajaran yang sedang dikembangkan.

Hasil penelitian adalah sebagai berikut. (1) Media pembelajaran ular tangga kombinatorik dikembangkan melalui lima tahapan: a) analisis kebutuhan, b) membuat rancangan media untuk materi yang akan dipelajari peserta didik, c) pembuatan media pembelajaran dan validasi oleh para ahli, d) implementasi penggunaan media pembelajaran di kelas, dan e) evaluasi terhadap media pembelajaran yang telah dikembangkan berdasarkan hasil implementasi. (2) Pembelajaran di kelas menggunakan media yang telah dikembangkan bertujuan untuk mengetahui kepraktisan media pembelajaran, meliputi aspek kemudahan penggunaan, kebermanfaatan, dan penyajian. Rata – rata penilaian ketiga aspek tersebut adalah 96,44%. Hasil ini menunjukkan tingkat kepraktisan media berada pada kategori “Sangat Praktis”. (3) Berdasarkan tes hasil belajar I, sebanyak 60% dan tes hasil belajar II sebanyak 70% peserta didik berhasil mencapai KKM serta nilai *N-Gain* I adalah 0,67 untuk keefektifan yang tergolong sedang dan *N-Gain* II adalah 0,73 untuk keefektifan media yang tergolong kategori Tinggi.

**Kata-kata kunci:** Media pembelajaran, Ular tangga kombinatorik, ADDIE

**ABSTRACT**

***Petrus Laurensius Greimont To, 2026. Development of Combinatorial Snake and Ladder Learning Media for Teaching Multiple Event Probability in Grade XII Science 1 at SMAS Santa Familia, Wae Nakeng, West Manggarai. Mathematics Education Study Program, Department of Mathematics and Natural Sciences Education, Faculty of Teacher and Education, Sanata Dharma University.***

*Media is one of the important factors that support successful learning in schools. This study aims to determine 1) the creation of learning media based on combinatorial snakes and ladders games for material on compound probability events, 2) the implementation of mathematics learning using learning media based on combinatorial snake and ladder games for the material on multiple event probability in class XII IPA 1 at SMAS St. Familia, Wae Nakeng, West Manggarai, and 3) the learning outcomes of students in class XII IPA 1 at SMAS St. Familia, Wae Nakeng, West Manggarai after using combinatorial snake and ladder learning media.*

*The type of research used was R&D with the ADDIE model. The subjects of this study were media experts, material experts, learning practitioners, and students of class XII IPA 1 SMAS St. Familia Wae Nakeng, West Manggarai in the 2024/2025 academic year. The object of the study was the development of combinatorial snake and ladder media. Data was collected through observation, interviews, questionnaires, surveys, and tests. The research instruments used in this study were observation sheets, educator interview sheets, media and material validation questionnaires, practicality questionnaires, and cognitive learning outcome tests. The students' learning outcome test data was then analyzed to determine the effectiveness of the learning media being developed.*

*The results of the study are as follows. (1) The combinatorial snake and ladder learning media was developed through five stages: a) needs analysis, b) designing media for the material to be learned by students, c) creating learning media and validation by experts, d) implementing the use of learning media in the classroom, and e) evaluating the learning media that had been developed based on the results of its implementation. (2) Classroom learning using the developed media aimed to determine the practicality of the learning media, including aspects of ease of use, usefulness, and presentation. The average score for these three aspects was 96.44%. This result shows that the practicality of the media is in the "Very Practical" category. (3) Based on learning outcome test I, 60% of students and learning outcome test II, 70% of students successfully achieved the minimum passing grade, and the N-Gain I score was 0.67 for moderate effectiveness and N-Gain II was 0.73 for high media effectiveness.*

**Keywords:** *Learning media, Combinatorial snakes and ladders, ADDIE*