

# **SKRIPSI**

## **MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP PELUANG MENGUNAKAN MODEL *GAME BASED LEARNING* PADA SISWA KELAS XI SMK NEGERI 1 ENDE**



**Skripsi Ini Ditulis untuk Memenuhi Sebagian  
Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

**Oleh :**

**PATRISIUS JIMA BANGGO  
NIM. 2021230790**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS FLORES  
ENDE  
2025**

**PERSETUJUAN**

**MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP PELUANG  
MENGUNAKAN MODEL *GAME BASED LEARNING*  
PADA SISWA KELAS XI SMK NEGERI 1 ENDE**

**PATRISIUS JIMA BANGGO**  
NIM. 2021230790

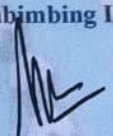
Skripsi Ini Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

**Menyetujui,**

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

  
**Hilaris Melania Mbagho, S.Pd., M.Pd.**  
NIDN. 0831128108

  
**Maria G. D. Bantas, S.Pd., M.Pd.**  
NIDN. 0810058501

**Mengetahui,**

**Ketua Program Studi Pendidikan Matematika  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Flores**

  
**Yasinta Yenita Dhiki, S.Pd., M.Pd.**  
NIDN. 0807118303

PENGESAHAN

MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP PELUANG  
MENGUNAKAN MODEL *GAME BASED LEARNING*  
PADA SISWA KELAS XI SMK NEGERI 1 ENDE

PATRISIUS JIMA BANGGO  
NIM. 2021230790

Skripsi Ini Telah Diuji oleh Panitia Penguji Skripsi  
Program Studi Pendidikan Matematika  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Flores

Hari : Jumat  
Tanggal : 25 Juli 2025

Panitia Penguji

1. Natalia Peni, S.Si.,M.Pd. (.....) Ketua Penguji
2. Konstantinus D. Pareira Meke, S.Pd.,M.Pd. (.....) Sekretaris Penguji
3. Finsensius Yesekiel Naja, S.Pd.,M.Pd. (.....) Penguji Utama
4. Hilaria Melania Mbagho, S.Pd.,M.Pd. (.....) Anggota I
5. Maria Goretty Diciloam Bantas, S.Pd.,M.Pd. (.....) Anggota II

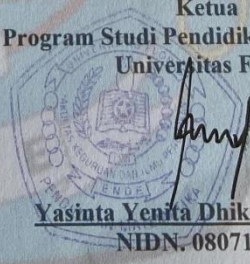
Mengesahkan,

Dekan  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Flores



Dr. Drs. Yosef Démon, M.Hum.  
DEKAN  
NIDN. 0805106502

Ketua  
Program Studi Pendidikan Matematika  
Universitas Flores



Yasinta Yenita Dhiki, S.Pd.,M.Pd.  
NIDN. 0807118303

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Patrisius Jima Banggo  
NIM : 2021230790  
Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan ini saya menyatakan, bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali yang secara tertulis menjadi acuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Ende, Juli 2025  
Yang Membuat Pernyataan



Patrisius Jima Banggo  
NIM. 2021230790

**MOTTO**

**“Apapun Yang Terjadi Pulanglah Sebagai  
Seorang Sarjana”**

**(Patrisius Jima Banggo)**

## PERSEMBAHAN

Tiada kata yang pantas selain rasa syukur kepada Tuhan Yang Mahakuasa yang telah memberikan rahmat, berkat, dan penyertaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Meningkatkan Pemahaman Konsep Peluang Menggunakan Model *Game Based Learning* pada Siswa Kelas XI SMK Negeri 1 Ende” dengan baik dan tepat waktu. Tidak lupa penulis persembahkan hasil karya sederhana ini dengan tulus dan penuh kasih sayang kepada:

1. Sang pencipta, Tuhan Yang Mahakuasa yang selalu menyertai saya dengan segala anugerah dan berkat-Nya.
2. Kedua orangtua tercinta Bapak Gaspar Banggo (Alm.) dan Mama Maria Ronata Jima yang selalu menjadi sumber semangat, doa, dan kasih sayang yang tak terbatas dalam setiap langkah hidup saya. Terima kasih atas pengorbanan dan keikhlasan yang tiada bandingnya, Teristimewa Mama Maria Ronata Jima yang menjadi tulang punggung keluarga setelah kepergian Bapak Gaspar Banggo dan menjadi satu-satunya sumber kekuatan yang selalu mendorong saya untuk bisa semakin mandiri dan berkembang di dalam kehidupan yang semakin dewasa ini.
3. Kakak Ella Badhe, Kakak Margaretha Rendo, Mama Arkan, dan saudara Mohammad Didin yang selalu menjadi motivasi untuk bisa bertahan dan mencapai titik ini.
4. Adik Aldi Songgo, Adik Puan, Adik Petty, Dino Lera, Putri Wea, Tian Sadipun, yang menjadi teman main Uno di saat-saat gabut.
5. Kakak Tasya Zain yang sering support penulis dengan memberi semangat melalui kata “mana norek”.
6. Almamater tercinta Universitas Flores.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **"Meningkatkan Pemahaman Konsep Peluang Menggunakan Model *Game Based Learning* pada Siswa Kelas XI SMK Negeri 1 Ende"** dengan baik dan tepat waktu.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep peluang menggunakan model *Game Based Learning* pada Siswa SMK Negeri 1 Ende, khususnya pada siswa kelas XI. Pemilihan topik ini didasari oleh pengamatan di lokasi kegiatan asistensi mengajar dimana banyak siswa yang kurang memahami konsep peluang dalam materi matematika, dan penulis memilih menggunakan model GBL untuk membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan mudah dipahami oleh siswa.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Penulis juga menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ketua Yayasan Perguruan Tinggi Flores yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu pengetahuan di Lembaga pendidikan Universitas Flores.
2. Rektor dan para Wakil Rektor Universitas Flores beserta staf yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan pendidikan di Universitas Flores.
3. Dekan dan para Wakil Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Flores.
4. Ketua dan Sekertaris Program Studi Pendidikan Matematika beserta dosen dan pegawai.
5. Hilaria Melania Mbagho, M.Pd. selaku dosen Pembimbing I dan Maria G. D. Bantas, S.Pd.,M.Pd. selaku dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis selama proses penyelesaian skripsi.

6. Kepala sekolah, guru-guru, dan peserta didik di SMK Negeri 1 Ende yang menjadi keluarga baru dimana di situlah tempat kegiatan asistensi mengajar 2024 dan tempat penelitian. Terima kasih sudah menjadi bagian dari perjalanan yang Panjang ini.
7. Yang terkasih, Angelina V. Daro yang juga senantiasa memberi semangat setiap hari, menjadi tempat bercerita ketika lelah dengan drama kehidupan ini.
8. Teman-teman Angkatan 2021 Pendidikan Matematika Universitas Flores yang hingga sekarang masih bergandengan tangan dan sama-sama berjuang untuk menyelesaikan tugas akhir sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan.
9. Pemuda dan adik-adik beringin Onekore yang juga menjadi tempat pelarian ketika lelah mengerjakan skripsi dan menjadi tempat bercanda ria.
10. Semua pihak yang telah memberikan dukungan moral maupun material selama penulis mengenyam pendidikan di Universitas Flores.

Penulis sangat berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua yang membacanya. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih.

Ende, Juli 2025

Penulis

## ABSTRAK

### MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP PELUANG MENGUNAKAN MODEL GAME BASED LEARNING PADA SISWA KELAS XI SMK NEGERI 1 ENDE

PATRISIUS JIMA BANGGO

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Flores, 2025. Pembimbing I Hilaria Melania Mbagho, S.Pd., M.Pd.  
Pembimbing II Maria Goretty Diloam Bantas, S.Pd., M.Pd.

[satryabanggo@gmail.com](mailto:satryabanggo@gmail.com)

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep peluang pada siswa kelas XI SMK Negeri 1 Ende melalui penerapan model pembelajaran Game Based Learning (GBL). Masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya pemahaman siswa terhadap materi peluang dan kurangnya minat belajar matematika akibat metode pembelajaran yang monoton. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan pendekatan kualitatif, yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari tiga pertemuan dengan tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

Subjek penelitian adalah 32 siswa kelas XI 3 MPLB (Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis). Instrumen pengumpulan data meliputi observasi, tes (pretest dan posttest), dan dokumentasi. Permainan yang digunakan dalam GBL meliputi dadu, sticky notes, dan bola untuk memvisualisasikan konsep peluang. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan dalam aktivitas dan hasil belajar siswa. Pada kondisi awal, hanya 6,25% siswa (2 orang) yang mencapai ketuntasan ( $KKM \geq 73$ ). Setelah siklus 1, ketuntasan meningkat menjadi 46,87% (15 siswa), dan pada siklus 2 mencapai 84,37% (27 siswa). Aktivitas siswa juga meningkat dari 57,69% (siklus 1) menjadi 88,46% (siklus 2).

Kesimpulan penelitian ini adalah model Game Based Learning efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep peluang, motivasi belajar, dan partisipasi aktif siswa. Saran bagi guru adalah menerapkan GBL sebagai alternatif pembelajaran inovatif, sementara sekolah disarankan menyediakan fasilitas pendukung. Penelitian ini memberikan kontribusi bagi pengembangan metode pembelajaran matematika yang lebih menarik dan efektif.

**Kata Kunci:** Game Based Learning, Pemahaman Konsep Peluang, Matematika, Penelitian Tindakan Kelas, SMK Negeri 1 Ende.

## ABSTRACT

### IMPROVING THE UNDERSTANDING OF PROBABILITY CONCEPTS THROUGH THE GAME BASED LEARNING MODEL IN GRADE XI STUDENTS OF SMK NEGERI 1 ENDE

PATRISIUS JIMA BANGGO

**Mathematics Education Study Program, Faculty of Teacher Training and  
Education, University of Flores, 2025. Supervisor I: Hilaria Melania Mbagho, S.Pd.,  
M.Pd. Supervisor II: Maria Goretty Diciloam Bantas, S.Pd., M.Pd.**

This study aims to enhance students' understanding of probability concepts among Class XI students at SMK Negeri 1 Ende through the implementation of the Game Based Learning (GBL) model. The background of this research stems from students' low comprehension of probability material and their lack of interest in mathematics due to monotonous teaching methods. The study employs Classroom Action Research (CAR) with a qualitative approach, conducted in two cycles. Each cycle consists of three sessions with stages of planning, implementation, observation, and reflection.

The research subjects were 32 students from Class XI 3 MPLB (Office Management and Business Services). Data collection instruments included observation, tests (pretest and posttest), and documentation. The games used in GBL involved dice, sticky notes, and balls to visualize probability concepts. The results indicated a significant improvement in student engagement and learning outcomes. Initially, only 6.25% of students (2 individuals) met the passing criteria (Minimum Completeness Criteria/KKM  $\geq 73$ ). After Cycle 1, the pass rate increased to 46.87% (15 students), and in Cycle 2, it reached 84.37% (27 students). Student activity levels also rose from 57.69% (Cycle 1) to 88.46% (Cycle 2).

The study concludes that the Game Based Learning model is effective in improving students' understanding of probability concepts, learning motivation, and active participation. Recommendations for teachers include adopting GBL as an innovative teaching alternative, while schools are advised to provide supportive facilities. This research contributes to the development of more engaging and effective mathematics teaching methods.

**Keywords:** Game Based Learning, Probability Concept Understanding, Mathematics, Classroom Action Research, SMK Negeri 1 Ende.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>MOTTO.....</b>	<b>iii</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar belakang.....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Defenisi Operasional Judul .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>6</b>
A. Konsep Peluang.....	6
B. Pembelajaran <i>Game Based Learning</i> .....	11
C. Penelitian yang relevan.....	17
D. Kerangka Berpikir .....	19
E. Hipotesis Penelitian .....	20
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>21</b>
A. Jenis Penelitian.....	21
B. Lokasi Penelitian .....	21
C. Subjek Penelitian.....	21
D. Desain Penelitian.....	21
E. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.....	25
F. Teknik Analisis Data.....	27

<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>29</b>
A. Hasil Penelitian .....	29
B. Analisis Data .....	53
C. Pembahasan.....	54
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>55</b>
A. Kesimpulan .....	55
B. Saran .....	55
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>57</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Nilai Ketuntasan Hasil Belajar Matematika <i>Pretest</i> .....	30
Tabel 4.2 Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik dan Guru Siklus 1 .....	39
Tabel 4.3 Nilai Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siklus 1 .....	41
Tabel 4.4 Hasil Observasi Aktivitas Peserta didik dan Guru Siklus 2.....	51
Tabel 4.4 Nilai Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siklus 2 .....	52
Tabel 4.6 Analisis Hasil <i>Pretest</i> Siklus 1 dan Siklus 2 .....	53