# ABSTRAK

Skripsi dengan judul **"Eksplorasi Etnomatematika Dalam Proses Pembuatan Tahu Sebagai Sumber Pembelajaran Matematika Desa Kranding Kecamatan Mojo Kabupaten Kediri"** ini ditulis oleh Umi Roikhatul Jannah, NIM. 1860204221046, dengan pembimbing Dr. Ummu Sholihah, S.Pd.,M.Si.

**Kata Kunci**: Tahu, Budaya, Etnomatematika, Sumber Pembelajaran, Matematika

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pembelajaran matematika yang umumnya menekankan pada penghafalan konsep, rumus, menekankan pada buku, dan operasi matematika. Sehingga menimbulkan persepsi bahwa matematika itu sulit, menakutkan, membosankan, bersifat abstrak, dan kurang ada pemahaman terkait manfaat matematika di budaya sekitar. Oleh karena itu, perlu adanya inovasi, salah satunya dengan etnomatematika pembuatan tahu agar pembelajaran lebih menyenangkan, menarik, dan bermakna dengan menggunakan sumber pembelajaran matematika berupa E-LKPD. E-LKPD adalah bahan ajar yang terdiri dari lembar kegiatan, petunjuk menyelesaikan tugas, dan alat evaluasi yang dirancang berdasarkan kompetensi dasar yang harus dikuasai siswa yang dapat diakses melalui internet.

Tujuan penelitian ini adalah (1) Untuk mendeskripsikan aktivitas matematika pada proses pembuatan tahu sebagai sumber pembelajaran matematika di Desa Kranding Kecamatan Mojo Kabupaten Kediri. (2) Untuk mendeskripsikan konsep matematika pada proses pembuatan tahu sebagai sumber pembelajaran matematika di Desa Kranding Kecamatan Mojo Kabupaten Kediri.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian etnografi. Etnografi adalah proses mendeskripsikan budaya secara alamiyah terhadap individu atau masyarakat yang hidup dalam budaya tertentu. Penelitian ini dilaksanakan di tempat produksi tahu Bapak Muklas, Rt.14/Rw.04, Dsn Nglegok, Ds. Kranding, Kec. Mojo, Kab. Kediri. Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan dari model Miles dan Huberman yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pengecekan keabsahan data yang digunakan adalah ketekunan peneliti dan triangulasi teknik.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) aktivitas matematika dalam pembuatan tahu, berupa aktivitas menghitung/membilang, mengukur, menentukan lokasi, merancang, dan menjelaskan. (2) Penerapan konsep geometri bangun ruang (kubus, balok, tabung, limas, dan kerucut terpancung), bangun datar (persegi, persegi panjang, segitiga, lingkaran, dan trapesium), konsep perbandingan senilai, serta konsep aritmatika sosial (persentase keuntungan, persentase kerugian, harga beli, harga jual).

# ABSTRACT

This thesis entitled "**Exploration of Ethnomathematics in the Tofu-Making Process as a Resource for Mathematics Learning in Kranding Village, Mojo District, Kediri Regency**" was written by Umi Roikhatul Jannah, Student ID Number 1860204221046, under the supervision of Dr. Ummu Sholihah, S.Pd.,M.Si.

**Keywords**: Tofu, Culture, Ethnomathematics, Learning Resource, Mathematics

This research is motivated by the fact that mathematics learning generally emphasizes memorization of concepts and formulas, relying on textbooks, and mathematical operations. This creates the perception that mathematics is difficult, intimidating, boring, and abstract, leading to a lack of understanding of its benefits in the surrounding culture. Therefore, innovation is needed, one of which is ethnomathematics for tofu-making, to make learning more enjoyable, engaging, and meaningful. This innovation utilizes electronic student worksheets (E-LKPD). Electronic Student Worksheet (E-LKPD) is a teaching material consisting of activity sheets, instructions for completing assignments, and evaluation tools designed based on basic competencies that students must master. It can be accessed online.

The objectives of this study are: (1) To describe mathematical activities in the tofu-making process as a source for mathematics learning in Kranding Village, Mojo District, Kediri Regency. (2) To describe mathematical concepts in the tofu-making process as a source for mathematics learning in Kranding Village, Mojo District, Kediri Regency.

This study uses a qualitative approach with an ethnographic approach. Ethnography is the process of describing culture in its natural form, specifically for individuals or communities living within a particular culture. This research was conducted at Mr. Muklas's tofu production site, RT.14/RW.04, Nglegok Village, Kranding Village, Mojo District, Kediri Regency. Data collection techniques used were observation, interviews, and documentation. Data analysis used the Miles and Huberman model, namely data reduction, data presentation, and conclusion drawing. Data validity checks used were researcher diligence and technical triangulation.

The results of this study indicate that (1) mathematical activities in tofu production include counting or quantifying, measuring, determining locations, designing, and explaining. (2) Application of geometric concepts of solid shapes (cubes, cuboids, cylinders, pyramids, and truncated cones), plane shapes (squares, rectangles, triangles, circles, and trapezoids), the concept of comparative value, and social arithmetic concepts (profit percentage, loss percentage, purchase price, selling price).

# ملخص


أعدت هذه الرسالة الجامعية التي تحمل عنوان "**استكشاف علم الرياضيات الإثنوغرافي في عملية صناعة التوفو كمصدر لتعليم الرياضيات في قرية كراندينغ، منطقة موجو، مقاطعة كيديري**" الطالبة أمي رائخة الجنة، رقم الطالبة ٦٤٠١٢٢٤٠٢٠٦٨١، تحت إشراف الدكتورة أم صالحة، حاصلة على درجة البكالوريوس في التربية ودرجة الماجستير في العلوم.

**الكلمات المفتاحية:** التو، الثقافة، الإثنوماتيماتيكا، مصادر التعلم، الرياضيات

ينطلق هذا البحث من حقيقة أن تعلم الرياضيات يركز عمومًا على حفظ المفاهيم والصيغ، معتمدًا على الكتب المدرسية والعمليات الحسابية. وهذا يخلق انطباعًا بأن الرياضيات صعبة، ومخيفة، ومملة، ومجردة، مما يؤدي إلى عدم إدراك فوائدها في الثقافة المحيطة. لذا، ثمة حاجة إلى الابتكار، ومنها تطبيق الرياضيات الإثنية في صناعة التوفو، لجعل التعلم أكثر متعة وجاذبية ومعنى. يعتمد هذا الابتكار على أوراق عمل إلكترونية للطلاب. تُعدّ أوراق العمل الإلكترونية للطلاب مادة تعليمية تتضمن أوراق أنشطة، وتعليمات لإكمال الواجبات، وأدوات تقييم مصممة بناءً على الكفاءات الأساسية التي يجب على الطلاب إتقانها. ويمكن الوصول إليها عبر الإنترنت.

تتمثل أهداف هذه الدراسة فيما يلي: (١) وصف الأنشطة الرياضية في عملية صناعة التوفو كمصدر لتعلم الرياضيات في قرية كراندينغ، مقاطعة موجو، محافظة كيديري. (٢) وصف المفاهيم الرياضية في عملية صناعة التوفو كمصدر لتعلم الرياضيات في قرية كراندينغ، مقاطعة موجو، محافظة كيديري.

تستخدم هذه الدراسة منهجًا نوعيًا مع منهج إثنوغرافي. الإثنوغرافيا هي عملية وصف الثقافة في صورتها الطبيعية، وتحديدًا للأفراد أو المجتمعات التي تعيش ضمن ثقافة معينة. أُجري هذا البحث في موقع إنتاج التوفو الخاص بالسيد موكلاس، حيّ ١٤ / وحدة سكنية ٤, في قرية نغليغوك، قرية كراندينغ، مقاطعة موجو، محافظة كيديري. شملت تقنيات جمع البيانات الملاحظة والمقابلات والتوثيق. وتم تحليل البيانات باستخدام نموذج مايلز وهوبيرمان، وتحديدًا اختزال البيانات وعرضها واستخلاص النتائج. وشملت إجراءات التحقق من صحة البيانات دقة الباحث والتثليث التقني.

تشير نتائج هذه الدراسة إلى أن (١) الأنشطة الرياضية في إنتاج التوفو تشمل العد/التحديد الكمي، والقياس، وتحديد المواقع، والتصميم، والشرح. (٢) تطبيق المفاهيم الهندسية للأشكال الصلبة (المكعبات، متوازيات المستطيلات، الأسطوانات، الأهرامات، والمخاريط المقطوعة)، والأشكال المستوية (المربعات، المستطيلات، المثلثات، الدوائر، وشبه المنحرف)، ومفهوم القيمة النسبية، ومفاهيم الحساب الاجتماعي (نسبة الربح، نسبة الخسارة، سعر الشراء، سعر البيع).