

Eksplorasi Etnomatematika pada Makanan Tradisional di Kota Depok (Studi Kasus: Kue Balok khas Jawa Barat)

Sausan Zahra Salsabila¹, Lasia Agustina², Arfatin Nurrahmah³

^{1,2,3} Pendidikan Matematika, Universitas Indraprasta PGRI

Email : Sausanbilla2311@gmail.com¹, lasiaagustina@gmail.com², arfatinnurrahmah@gmail.com³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi etnomatematika yang terdapat didalam makanan tradisional kue balok khas Jawa Barat. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan etnografi. Subjek pada penelitian ini terdiri dari pemilik outlet kue balok, juru masak kue balok, dan sesepuh dari daerah Jawa Barat yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Metode pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data dilakukan dengan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi dan pedoman wawancara. Pemeriksaan keabsahan data dilakukan dengan uji kredibilitas, uji transferabilitas, uji depenabilitas, dan uji konfirmabilitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat filosofi budaya serta konsep matematika seperti geometri, perbandingan, dan persamaan linear pada makanan tradisional kue balok khas Jawa Barat

Kata Kunci: *Etnomatematika, Makanan Tradisional, Kue Balok khas Jawa Barat.*

Abstract

This study aims to explore the ethnomathematics contained in traditional foods, namely block cakes typical of West Java. This study uses a descriptive qualitative method with an ethnographic approach. The subjects in this study consisted of the owner of the cake block outlet, the baker's chef, and elders from the West Java area who were selected using purposive sampling technique. Data collection methods in the form of observation, interviews, and documentation. The data analysis technique was carried out by data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The research instruments used were observation sheets and interview guidelines. The validity of the data was checked by using the credibility test, transferability test, depenability test, and confirmability test. The results showed that there are cultural philosophies as well as mathematical concepts such as geometry, comparison, and linear equations in traditional cakes typical of West Java.

Keywords: *Ethnomathematics, Traditional Food, West Javanese Cake Balok.*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu yang sudah seharusnya dimiliki oleh setiap manusia. Peran matematika sangat penting dalam ilmu pengetahuan, karena seluruh aktivitas yang terdapat dalam alam semesta pasti membutuhkan ilmu matematika didalamnya. Apabila dilihat dari sudut pengklasifikasian bidang ilmu pengetahuan, matematika termasuk ke dalam ilmu-ilmu eksakta yang lebih banyak memerlukan berpikir kreatif daripada hapalan. Siswa harus mampu menguasai konsep-konsep pokok bahasan yang terkait untuk dapat memahami dan berpikir kreatif dalam memecahkan masalah yang dihadapinya (Aripin & Purwasih, 2017). Namun kenyataan yang terjadi di Indonesia pada saat ini sangat berbeda dengan harapan, kebanyakan siswa di Indonesia cenderung masih memiliki tingkat kreativitas yang rendah.

Rendahnya kemampuan berpikir kreatif siswa di Indonesia dapat dibuktikan melalui penelitian yang telah dilakukan oleh Rajab, Afandi, & Hamid (2022:55) kepada total 10 siswa sebagai subjek penelitian. Penelitian yang dilakukan oleh tiga peneliti tersebut bertujuan untuk mengetahui

kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMP pada materi lingkaran. Penelitian ini berhasil menyimpulkan bahwa 10 siswa sebagai subjek penelitian ini memiliki kemampuan berpikir yang kurang kreatif. Menurut Sugilar dalam (Afandi et al., 2009) Kemampuan berpikir kreatif siswa tidak dapat berkembang dengan baik apabila dalam proses pembelajaran, guru tidak melibatkan siswa secara aktif dalam pembentukan konsep serta metode pembelajaran. Jika saat pembelajaran di sekolah guru kurang memberikan ruang bagi siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatif matematis, maka akan sulit bagi siswa dapat mengasah kemampuan berpikir kreatif matematisnya.

Berdasarkan permasalahan tersebut kita dapat menyadari bahwa perlu adanya perkembangan pembelajaran inovatif yang dapat menuntun upaya peningkatan kemampuan kreatif matematis siswa secara optimal. Salah satu alternatif pembelajaran inovatif yang dapat mengatasi masalah tersebut adalah pembelajaran berbasis budaya atau dikenal dengan istilah 'etnomatematika'. Etnomatematika merupakan salah satu kajian yang dapat menjadi 'jembatan' antara budaya dengan pendidikan matematika. Menurut (Putri, 2017a) Istilah etnomatematika berasal dari kata *ethnomathematics*, yang diperkenalkan oleh D'Ambrosio yaitu seorang matematikawan Brasil pada tahun 1977. *Ethnomathematics* terbentuk dari kata *ethno*, *mathema*, dan *tics*. Awalan *ethno* mengacu pada kelompok kebudayaan yang dapat dikenali, seperti perkumpulan suku di suatu negara dan kelas-kelas profesi di masyarakat, termasuk pula bahasa dan kebiasaan mereka sehari-hari. Kemudian, *mathema* disini berarti menjelaskan, mengerti, dan mengelola hal-hal nyata secara spesifik dengan menghitung, mengukur, mengklasifikasi, mengurutkan, dan memodelkan suatu pola yang muncul pada suatu lingkungan. Akhiran *tics* mengandung arti seni dalam teknik.

Sehingga dapat disimpulkan, secara istilah etnomatematika merupakan salah satu bentuk penerapan matematika yang dipraktikkan ke dalam kelompok budaya seperti perkumpulan suku di suatu negara dan kelas-kelas profesi di masyarakat, termasuk pula bahasa dan kebiasaan mereka sehari-hari yang tentunya syarat akan seni dan teknik. Lebih lanjut, Bishop (Hardiarti, 2017a) menyatakan bahwa etnomatematika dapat dibagi menjadi enam kegiatan mendasar yang selalu dapat ditemukan pada sejumlah kelompok budaya. Keenam kegiatan matematika tersebut adalah aktivitas: menghitung/membilang, penentuan lokasi, mengukur, mendesain, bermain, dan menjelaskan.

Adapun menurut Glorin dan Ascher (dalam Fitriyah & Syafi'i, 2022) etnomatematika mengacu pada studi praktek matematika kelompok budaya tertentu dalam hal berurusan dengan masalah dan aktivitas lingkungan. Berdasarkan beberapa pemaparan mengenai etnomatematika, dapat disimpulkan bahwa etnomatematika merupakan ilmu yang mengkaji keterkaitan antara matematika dengan kebudayaan. Kebudayaan yang dimaksud adalah segala sesuatu yang berada dalam masyarakat yang terkandung seni didalamnya yang dapat memotivasi siswa untuk menyelidiki dan mendapatkan rasa hormat untuk budaya warisan mereka sendiri sambil mempelajari secara signifikan mengenai konten matematika seperti menghitung atau membilang, penentuan lokasi, mengukur, mendesain, bermain dan menjelaskan.

Kebudayaan yang digunakan dalam proses pembelajaran etnomatematika adalah budaya-budaya yang memiliki konsep matematika dan erat hubungannya dengan kehidupan siswa sehari-hari. Salah satu objek budaya yang dapat digunakan sebagai media dalam pembelajaran matematika adalah makanan tradisional. Makanan sangat erat hubungannya dengan aktivitas sehari-hari, setiap harinya manusia pasti bertemu dengan berbagai jenis makanan, khususnya makanan tradisional.

Indonesia memiliki 34 provinsi yang tiap provinsinya memiliki banyak kota dan kabupaten. Tentunya hal ini mengakibatkan banyaknya makanan tradisional yang dihasilkan disetiap daerahnya, terutama pada Provinsi Jawa Barat. Puluhan bahkan ratusan makanan khas tercipta disetiap kabupaten dan kota di Jawa Barat yang pastinya memiliki jenis yang berbeda-beda. Salah satu makanan tradisional khas Jawa Barat yang keberadaannya cukup dikenal dan diketahui oleh banyak masyarakat Jawa Barat adalah kue balok.

Kue balok adalah salah satu kuliner yang sedang booming di daerah Jawa Barat. Kue ini menjadi salah satu buruan para wisatawan lokal maupun non lokal ketika hendak berkunjung ke daerah Jawa

Barat. Sudah sejak lama kue balok dikenal sebagai kue tradisional khas Jawa Barat. Padahal bila dirunut berdasarkan sejarah kue balok, banyak sumber yang mengatakan bahwa kue balok sudah ada sejak tahun 1950-an yaitu 5 tahun setelah kemerdekaan Negara Indonesia dikumandangkan. Sejak dulu kue balok sudah terkenal sebagai makanan tradisional dari daerah Jawa Barat. Ada yang beranggapan kue ini berasal dari Bandung, ada pula yang beranggapan dari Garut. Namun dalam berbagai keterangan, cerita asal mula kue balok berawal sejak zaman penjajahan Belanda. Pada saat itu seorang juru masak lokal yang bekerja membuat ransum di tempat orang Belanda, menciptakan resep kue padat yang bisa mengenyangkan dan tahan lama (Herlina et al., 2019).

Kue balok merupakan kue bolu padat yang biasanya memiliki rasa cokelat. Bentuk kue balok yang khas serta erat kaitannya dengan matematika ini sangat menarik perhatian peneliti. Kue ini tentu dapat merepresentasikan matematika dengan baik, khususnya mengenai materi geometri, perbandingan, dan persamaan linier. Selain memiliki konsep matematika seperti yang telah disebutkan sebelumnya, kue balok juga memiliki nilai-nilai atau makna budaya yang tersirat disetiap proses pembuatannya sampai makanan itu tercipta dan tersaji hingga saat ini.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti akan mencoba mengeksplorasi lebih jauh terkait etnomatematika pada makanan tradisional kue balok khas Jawa Barat. Penelitian ini berfokus pada proses pembuatan, proses pengemasan hingga proses pemasaran kue balok tersebut sampai ketangan konsumen. Peneliti juga mengobservasi konsep-konsep matematika seperti geometri, perbandingan, dan persamaan linier pada kue balok tersebut. Selanjutnya, hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi para pendidik sehingga dapat mengaplikasikan sebagai salah satu media pembelajaran di kelas. Selain itu penelitian ini juga diharapkan dapat mengenalkan siswa kepada salah satu kebudayaan yang ada di Indonesia yakni makanan tradisional khas Jawa Barat

METODE

Penelitian ini dilaksanakan menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan etnografi. Menurut (Patimah & Murni, 2017) kualitatif deskriptif adalah metode atau cara untuk mengadakan penelitian seperti halnya penelitian non-eksperimen yang dari segi tujuannya akan diperoleh jenis atau tipe yang diambil. Dalam metode penelitian ini, hal yang ditekankan adalah kekuatan menganalisis data pada sumber-sumber data yang ada. Sumber-sumber tersebut dapat diperoleh dari dokumentasi tertulis seperti buku-buku dan nilai siswa yang kemudian diinterpretasikan secara jelas dan mendalam.

Selanjutnya, (Zayyadi, 2018) menyebutkan bahawa penelitian kualitatif dengan pendekatan etnografi, instrumen penelitiannya adalah human instrument, yaitu peneliti berperan sebagai instrumen utama yang tidak dapat diganti/diwakilkan kepada orang lain. Dalam hal ini, peneliti berhubungan langsung dengan penelitian dan berperan sebagai pengumpul data melalui pengumpulan data pustaka, wawancara, observasi dan dokumentasi. Penelitian ini digunakan untuk mencari atau menggali lebih dalam tentang kue balok khas Jawa Barat yang berkaitan dengan etnomatematika. Sehingga dapat disimpulkan, penelitian kualitatif deskriptif dengan pendekatan etnografi adalah metode penelitian yang dilakukan untuk meneliti permasalahan yang berkaitan dengan budaya dengan cara menekankan kekuatan analisis dari sumber-sumber data yang diperoleh melalui dokumentasi tertulis yang kemudian diinterpretasikan secara jelas dan mendalam.

Penelitian ini dilaksanakan mulai dari bulan Maret hingga bulan Agustus di sekitar daerah Depok, Jawa Barat. Khususnya pada outlet Kue Balok Dinasti yang beralamat di Jalan Kejayaan No.2, Abadijaya, Kec. Sukmajaya, Kota Depok, Jawa Barat 16417. Alasan peneliti memilih outlet Kue Balok Dinasti sebagai tempat penelitian adalah karena outlet tersebut merupakan salah satu outlet yang masih mempertahankan nilai-nilai tradisional dalam proses pembuatan serta kue balok yang disajikan masih original tanpa pengaruh budaya masakan dari luar. Outlet ini menampilkan secara langsung proses pembuatan kue balok didepan para pembeli sehingga peneliti dapat dengan jelas mengetahui proses pembuatan kue balok dari awal dimasak sampai pada proses pengemasan. Alasan lainnya adalah karena belum adanya penelitian terdahulu yang dilakukan di tempat ini.

Selanjutnya subjek pada penelitian ini terdiri dari pemilik outlet kue balok dinasti, juru masak

kue balok khas Jawa Barat, dan Sesejuh dari daerah Jawa Barat. Subjek penelitian atau sampel atau narasumber pada penelitian ini dipilih menggunakan teknik purposive sampling yaitu teknik penentuan sampel yang diambil sesuai dengan kriteria dan desain dari penelitian ini. Data yang didapat dari penelitian ini akan dianalisis menggunakan teknik reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Observasi

Tabel 1. Observasi

No.	Objek	Aspek yang Diamati	Konsep Matematika		Catatan
			Ada	Tidak	
1.	Bahan baku kue balok	Takaran dan perbandingan tiap-tiap bahan baku	√		Untuk setiap 3 kg adonan kue balok dibutuhkan; 3 kg tepung terigu, gula pasir, telur, air matang, bubuk vanili dan margarin leleh.
2.	Alat yang digunakan	Bentuk alat	√		Alat yang digunakan dalam proses pembuatan kue balok antara lain; <ul style="list-style-type: none"> ● Wadah adonan dan spatula kayu berbentuk lingkaran ● Papan cetakan kue balok dan meja kompor arang bakar berbentuk persegi panjang ● Lubang cetakan kue balok dan wadah arang bakar berbentuk bangun ruang balok
		Ukuran alat	√		<ul style="list-style-type: none"> ● Ukuran papan cetakan kue balok = 31.5 cm × 23 cm (panjang × lebar) ● Ukuran lubang cetakan kue balok = 7.5 cm × 3.5 cm × 2.5 cm (panjang × lebar × tinggi)
3.	Proses pembuatan	Lamanya waktu yang diperlukan	√		<ul style="list-style-type: none"> ● Lamanya waktu mengembangkan adonan awal = 8 jam (9 pagi sampai 4 sore) ● Lamanya waktu memasak atau membakar adonan kue balok = 6 menit

		Cara pembuatan kue balok secara keseluruhan	√		<p>Cara pembuatan kue balok secara keseluruhan banyak terkandung aspek matematika didalamnya, antara lain adalah;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Takaran adonan menggambarkan materi perbandingan • Lamanya waktu menggambarkan materi satuan waktu • Bentuk serta ukuran kue balok, kardus kemasan dan alat yang digunakan menggambarkan materi geometri • Perhitungan harga jual dan total penghasilan menggambarkan materi persamaan linear
4.	Kue balok	Bentuk kue balok	√		Saat observasi langsung ke lapangan, ternyata benar kue balok berbentuk bangun ruang balok. bukan hanya namanya saja namun ternyata benar bentuknya pun balok
		Ukuran kue balok	√		<ul style="list-style-type: none"> • Ukuran adonan kue balok yang baru dimasukkan ke dalam lubang cetakan mengikuti ukuran lubang cetakan kue balok yaitu 7.5 cm × 3.5 cm × 2.5 cm (panjang × lebar × tinggi) • Ukuran kue balok matang yang telah dimasak atau dibakar selama 6 menit adalah 6.5 cm × 3 cm × 6 cm (panjang × lebar × tinggi)
5.	Kemasan kue balok	Bentuk kemasan kue balok	√		Kue balok dikemas menggunakan kardus kemasan yang berbentuk bangun ruang balok
		Ukuran kemasan kue balok	√		Ukuran kardus kemasan kue balok adalah 15.5 cm × 12 cm × 7 cm (panjang × lebar × tinggi)

2. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada tiga subjek penelitian yaitu; pemilik outlet kue balok dinasti, juru masak kue balok khas Jawa Barat, dan Sesepeuh di daerah Jawa Barat. Berikut ini adalah hasil wawancara yang dilakukan kepada pemilik outlet kue balok dinasti pada tanggal 22 juni 2022.

P : Peneliti

BW : Narasumber Pertama

P : Assalamualaikum perkenalkan nama saya Sausan Zahra Salsabila, saya mahasiswa akhir program studi Pendidikan Matematika dari Universitas Indraprasta PGRI. Disini saya berniat untuk wawancara mengenai kue balok yang merupakan salah satu makanan tradisional dari daerah Jawa Barat. Nah disini saya sudah bersama dengan BW selaku pemilik outlet Kue Balok Dinasti, Sudah berapa lama Bapak berjualan kue balok?

BW : Berjualan kue balok itu saya mulai kira-kira 2017 berarti kurang lebih lima tahun.

P : Alasan apa yang mendasari Bapak menjadikan kue balok sebagai produk penjualan dibanding makanan tradisional lainnya?

BW : Alasannya pertama karena kue balok itu masih jarang sehingga saya ingin menampilkan sesuatu yang baru yang jarang, unik dan iconic. Selanjutnya, dulu awalnya saya bisa berjualan kue balok karena waktu itu saya pengen makan kue balok tapi setelah saya mencari kemana-mana kue balok ternyata gak ketemu yang jual akhirnya kepikiran jualan kue balok dari situ. Kebetulan juga ada kelas memasak kue balok tradisional di kampung saya, nah dari situ saya belajar Alhamdulillah bisa buka atau berjualan kue balok ya akhirnya sampe sekarang bisa berjualan terus Alhamdulillah.

P : Adakah hal yang menarik dibalik kehadiran kue balok sebagai makanan tradisional dari daerah Jawa Barat yang menyebabkan kue balok masih lestari hingga saat ini?

BW : Mungkin alasan kue balok masih bertahan sampai saat ini itu pertama kue balok memang unik makanya kebanyakan orang juga masih suka. Apalagi makanan ini kan sejarahnya sudah ada dari zaman penjajahan Belanda jadi penikmatnya juga sampai saat ini masih banyak dari kalangan usia orang tua. Setelah itu, kue balok juga bisa mengikuti perkembangan zaman bervariasi. Tapi kalau saya sampai saat ini masih tetap mempertahankan konsep tradisional zaman dulu yang sesuai dengan ciri khas asli dari pertama kue balok muncul. Karena sampai sekarang kebanyakan pembeli juga masih mencari kue balok versi tradisional yang langka yang keasliannya masih terjaga karena yang lain (yang versi modern) sering ditemui keberadaannya. Makanya biarpun agak rumit mempertahankan keaslian kue balok tapi masih saya pertahankan cara-cara pembuatan kue balok yang asli dan buktinya sampai sekarang bisa bertahan.

P : Apa yang Bapak ketahui tentang sejarah lahirnya kue balok?

BW : Saya tidak tahu persisnya tapi sebagian besar yang saya dapatkan waktu saya belajar membuat kue balok di daerah Garut, Jawa Barat. Waktu itu daerah Garut, Jawa Barat sedang mengalami zaman penjajahan Belanda. Dengan kondisi yang terhimpit itu, masyarakat akhirnya 'dipaksa' bagaimana caranya membuat makanan yang gampang diolah namun juga gampang mengenyangkan perut tapi selain itu juga enak dan dapat disukai oleh orang banyak. Dari zaman dulu caranya memang seperti ini memasaknya menggunakan arang atas bawah. Pekerja-pekerja Indonesia zaman dulu mungkin yang menciptakan kue balok berawal dari pemikiran bagaimana bisa menghasilkan kue tapi mengenyangkan perut.

P : Apa yang Bapak ketahui tentang filosofi atau nilai budaya yang terkandung didalam kue balok?

BW : Setahu saya sih nilai budaya kue balok ya sebagai makanan atau sarapan tradisional sehari-hari orang kampung zaman dahulu yang ketika memakan satu kue rasanya sudah kenyang. Layaknya roti tapi dibuat versi seperti zaman dahulu. Tapi kalau untuk misalnya kue balok hanya disajikan saat upacara adat atau acara-acara adat tertentu itu tidak seperti itu setahu saya. Kue balok tidak harus hanya disajikan saat acara atau upacara adat tertentu.

- Lebih kepada makanan tradisional sehari-hari yang dapat dikonsumsi kapanpun dan dimanapun.
- P : Menurut Bapak adakah hubungan antara kue balok dengan ilmu matematika? Jikalau ada dibagian mana saja?
- BW : Ada, dari bentuknya seperti balok. Lalu, dari perbandingan bahannya. Dari segi cetakan kuenya juga ada. Jarak antara tungku arang atas dengan cetakannya juga ada, karena kalau kedalaman cetakannya itu sekitar 3 cm ya nah tungku arangnya dibuat bolong sekitar 4 cm karena nanti kan kuenya pasti mengembang dari yang tadinya setakaran 1 sendok makan adonan setelah dibakar selama 5 menit nanti mengembang nah kurang lebih nanti kue yang telah mengembang itu ukuran tingginya kira-kira menjadi 7 cm. Nah jarak antara tungku arang bawah dengan cetakan kue balok dibuat 7 cm supaya cepat matang kuenya.
- P : Berapa harga satu box kue balok? Dan ada berapa buah kue balok dalam satu box kemasan ?
- BW : Satu pcs kue balok yang rasa original itu Rp.2.000. Satu box kue balok rasa original harganya Rp.15.000 kita kasih isinya 8 pcs. Nah kalau yang rasa coklat satu pcs kue harganya Rp.2.500. Satu box kue balok rasa coklat harganya Rp.15.000 isinya 6 pcs
- P : Jika berkenan memberi tahu, darimana Bapak mendapatkan resep tradisional kue balok?
- BW : Untuk resep saya masih menggunakan resep original pertama kali kue balok ada zaman dulu. Kebetulan juga saya orang asli Garut kelahiran Garut, saya belajar di kampung tentang dasar-dasar cara membuat kue balok. Setelah itu, saya kembangkan sendiri bagaimana cara supaya adonannya lebih bagus tapi tetap dasarnya saya menggunakan resep tradisional asli yang ada sejak zaman dulu.
- P : Adakah pemilihan bahan atau alat khusus dalam proses pembuatan kue balok secara tradisional?
- BW : Kalau untuk bahan adonan kue sama aja seperti bahan adonan kue pada umumnya. Yang membedakan bahan adonan kue balok dengan kue lainnya mungkin dari takaran masing-masing bahannya dan kekentalan adonanya. Sedangkan kalau untuk alat, cetakan kue balok tradisional harus khusus yang bahan dasarnya pelat seng tebal supaya lebih awet dan berpengaruh juga ke kue yang dihasilkan. Karena kalau pakai cetakan berbahan dasar pelat seng tebal hasil kuenya jadi lebih bagus. Tapi jangan pakai cetakan berbahan dasar stainless karena bikin lama mateng kuenya. Arang untuk membakar kue balok tradisional juga khusus, saya pakai arang dari kayu rambutan untuk membakar kue balok karena arang kayu rambutan menghasilkan panas yang lebih stabil dan awet tidak gampang padam, abu yang dihasilkan dari arang kayu rambutan juga tidak banyak dan menghasilkan wangi yang harum.
- P : Kesulitan apa saja yang Bapak alami selama berjualan kue balok?
- BW : Kesulitannya mungkin saat awal berjualan kan saya baru belajar jadi belum terlalu paham ilmunya bagaimana, saya masih mengembangkan sendiri. Pertama dari bentuk kue, bentuk kue awal berjualan belum sebagus bentuk kue sekarang. Akhirnya saya mencari kekurangannya dimana, apa dari cetakan atau dari tungku atau dari bahannya. Pelan-pelan akhirnya ketemu solusinya dan Alhamdulillah makin bagus kue yang dihasilkan. Lalu dari segi penjualan, pertama memang susah saya menjajakannya karena kan memang saya jual dagangan yang tidak umum maksudnya jarang jadi orang juga masih menganggap aneh tapi setelah coba cicip kue balok Alhamdulillah pada suka dan sekarang jadi langganan. Kesulitan selanjutnya dari bahan bakarnya, saya kan menggunakan arang kayu rambutan dan kebetulan disini di daerah perkotaan jarang sekali ketemu arang kayu rambutan, jadi untuk mendapatkan bahan bakar saya harus ke daerah yang lumayan jauh dari perkotaan demi menjaga kualitas kue balok yang dihasilkan. Dan kesulitan terakhir adalah harga bahan baku adonan sekarang sedang pada naik, seperti telur, minyak goreng, terigu dan gula.
- P : Menurut Bapak adakah hubungan antara kue balok dengan bangun ruang balok

- BW : Ada, dari bentuk kuenya kan memang seperti balok.
- P : Berapa lama waktu yang dibutuhkan dalam proses pembuatan kue balok?
- BW : Kalau untuk proses pembuatan adonan itu sekitar 30 menit tapi setelah adonan jadi perlu didiamkan dulu sekitar 8 jam, setelah itu baru bisa dimasak atau dibakar. Waktu pembakarannya sekitar 6 menit sampai matang sempurna.
- P : Berapa banyak kue balok yang Bapak hasilkan dalam satu hari?
- BW : Dulu sebelum ada corona saat weekday saya bisa bikin 9 kg adonan kue balok perharinya dan lebih banyak lagi saat weekend, tapi setelah ada corona saya cuma bisa bikin 6 kg adonan kue balok perhari saat weekday dan 9 kg perhari saat weekend. Nah per 1.5 kg adonan itu bisa menghasilkan sekitar 70 pcs kue balok.
- P : Apakah ada takaran atau perbandingan khusus antara bahan baku dalam proses pembuatan kue balok?
- BW : Tentu ada takaran khusus, apalagi kue balok yang saya buat itukan masih tradisional dan resepnya masih original mengikuti cara pembuatan kue balok sejak zaman dulu. Tapi maaf saya tidak bisa memberitahukan takaran atau perbandingan pasti antara bahan baku yang saya gunakan, dikarenakan menjaga resep asli yang saya dapatkan saat saya belajar di kampung saya dulu. Tapi untuk menghasilkan 3 kg adonan kue balok biasanya saya menggunakan 3 kg tepung terigu, 15 butir telur ayam, gula pasir, air matang, bubuk vanili dan margarin leleh.

3. Dokumentasi

Berikut ini merupakan dokumentasi yang berhasil dikumpulkan selama melaksanakan penelitian di outlet kue balok dinasti:



Gambar 1. Dokumentasi

HASIL DAN PENELITIAN

1. Gambaran Umum Makanan Tradisional Kue Balok khas Jawa Barat

Kue balok merupakan makanan tradisional Negara Indonesia yang berasal dari daerah Jawa Barat, tepatnya dari wilayah Garut. Kue ini menjadi salah satu buruan para wisatawan lokal maupun non lokal ketika hendak berkunjung ke daerah Jawa Barat. Bila dirunut berdasarkan sejarah, banyak sumber yang mengatakan bahwa kue balok sudah ada sejak tahun 1950-an yaitu 5 tahun setelah kemerdekaan Negara Indonesia dikumandangkan.

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan melalui observasi; wawancara; dan dokumentasi, dapat disimpulkan bahwa sejarah kue balok bermula sejak zaman penjajahan Belanda di daerah Jawa Barat, khususnya wilayah Garut. Pada kondisi yang sedang terhimpit oleh para penjajah saat itu, ada seorang juru masak lokal yang bekerja di tempat orang Belanda berusaha menciptakan makanan yang mudah mengenyangkan perut namun bahannya gampang ditemukan, gampang diolah, dan tahan lama. Singkat cerita, terciptalah kue balok yang berbahan dasar tepung terigu, air dan gula.

Seiring berjalannya waktu, ternyata kue balok mulai populer di kalangan masyarakat Jawa Barat. Resep kue balok pun perlahan mulai terdengar sampai ke telinga masyarakat sekitar. Mereka mulai mencoba mempraktekkan resep kue balok yang telah diciptakan sebelumnya oleh juru masak lokal yang bekerja pada orang Belanda pada zaman penjajahan. Ternyata cita rasa kue balok disukai banyak warga lokal. Tidak sedikit dari mereka mulai menjadikan kue balok sebagai menu sarapan. Sampai akhirnya popularitas kue balok dapat mengalahkan eksistensi roti pada saat itu.

Tidak berhenti pada zaman penjajahan Belanda, ternyata kue balok masih lestari hingga saat ini. Cukup mudah menemukan pedagang kue balok di sekitar daerah Jawa Barat. Salah satu alasan yang menyebabkan kue balok masih lestari hingga saat ini adalah karena makanan tradisional yang satu ini dapat dikembangkan atau 'diupgrade' sesuai dengan perkembangan zaman yang ada. Contohnya adalah outlet Kue Balok Ratu Jaya Brownies Lumer, outlet ini menyediakan kue balok versi modern. Outlet Kue Balok Ratu Jaya Brownies Lumer meng-upgrade kue baloknya menjadi kue balok brownies lumer sesuai dengan perkembangan zaman yang terjadi di Indonesia saat ini. Disisi lain, masih dapat ditemukan pedagang kue balok yang menjaga orisinalitas sisi tradisional dari kue balok. Contohnya adalah outlet Kue Balok Dinasti, outlet ini masih mempertahankan nilai-nilai tradisional dalam proses pembuatannya serta kue balok yang disajikan masih original tanpa pengaruh budaya masakan dari luar.

2. Filosofi Budaya yang Terkandung dalam Makanan Tradisional Kue Balok khas Jawa Barat

Kue balok merupakan makanan tradisional khas Jawa Barat. Artinya, kue balok merupakan salah satu identitas Negara yang unik yang dipengaruhi oleh berbagai jenis budaya dan biasanya hanya dapat ditemukan di daerah asalnya yaitu Jawa Barat. Peran budaya tentu sangat memengaruhi segala aspek didalam makanan tradisional, aspek yang dipengaruhi diantaranya adalah proses pembuatan makanan tersebut dan kebiasaan warga daerah asal ketika memakan makanan tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan melalui observasi; wawancara; dan dokumentasi, dapat disimpulkan bahwa filosofi budaya yang terkandung didalam kue balok antara lain adalah:

- a. Proses pembuatan, filosofi budaya yang terkandung didalam proses pembuatan kue balok adalah penggunaan arang kayu pohon rambutan sebagai alat memasak kue balok. Zaman dulu kue balok dimasak menggunakan arang kayu bakar, mengingat kondisi saat itu belum tersedia gas atau bahkan kompor. Namun kenyataannya hingga saat ini masih dapat ditemukan beberapa pedagang kue balok yang mempertahankan budaya memasak kue balok menggunakan arang kayu pohon rambutan sebagai alat memasak kue balok, salah satu contohnya adalah outlet Kue Balok Dinasti. Alasannya karena ternyata budaya penggunaan arang kayu pohon rambutan membawa banyak sisi positif kepada kue balok yang dihasilkan. Memasak menggunakan arang kayu pohon rambutan dapat menambah harum wangi kue

balok. Selain itu, arang kayu rambutan menghasilkan panas yang lebih stabil, awet, dan tidak gampang padam serta abu yang dihasilkan dari arang kayu rambutan juga tidak banyak.

- b. Kebiasaan warga daerah asal kue balok menjadikan kue balok sebagai menu sarapan pada saat itu. Pada masa kemunculan kue balok, sebagian besar warga sekitar menjadikan kue balok sebagai menu sarapannya. Hal ini dikarenakan kue balok merupakan salah satu makanan tradisional yang mudah mengenyangkan. Rasanya pun enak, tidak heran mengapa warga sekitar Jawa Barat saat itu sangat menyukai kue balok sampai-sampai kue balok berhasil menggeser eksistensi roti pada saat itu. Kebiasaan ini juga masih terjadi sampai saat ini, kue balok yang dihasilkan pada zaman sekarang pun masih menjadi kue yang mudah mengenyangkan perut. Sesuai dengan perkataan narasumber BW saat diwawancara yaitu “Kue balok itu makanan atau sarapan tradisional sehari-hari orang kampung zaman dahulu yang ketika memakan satu kue rasanya sudah kenyang”.

3. Konsep Matematika yang Terkandung dalam Makanan Tradisional Kue Balok khas Jawa Barat

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan melalui observasi; wawancara; dan dokumentasi, dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa konsep matematika yang terkandung didalam makanan tradisional kue balok khas Jawa Barat, diantaranya adalah:

a. Materi Geometri

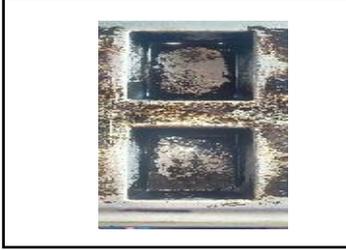
Geometri adalah cabang ilmu matematika yang mempelajari tentang bentuk dan ukuran suatu benda. Cabang ilmu geometri terbagi menjadi tiga, yaitu:

- 1) Geometri Dimensi Satu yang terdiri dari titik dan garis.
- 2) Geometri Dimensi Dua yang terdiri dari segitiga, persegi, persegi panjang, jajargenjang, trapesium, layang-layang, belah ketupat, dan lingkaran.
- 3) Geometri Dimensi Tiga yang terdiri dari kubus, balok, tabung, kerucut, limas dan sebagainya.

Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan beberapa alat atau benda yang digunakan selama proses pembuatan kue balok ternyata menggambarkan materi geometri didalam bentuk dan ukurannya, khususnya adalah geometri dimensi dua dan geometri dimensi tiga. Berikut ini merupakan alat atau benda yang digunakan dalam proses pembuatan kue balok yang menggambarkan materi geometri dimensi dua dan dimensi tiga:

Tabel 2. Materi Geometri yang terkandung dalam kue balok

No.	Alat Yang Diamati	Kegunaan Alat	Materi Geometri
1.		Wadah membuat adonan kue balok	Lingkaran “Geometri Dimensi Dua”
2.		Spatula pengaduk adonan kue balok	Lingkaran “Geometri Dimensi Dua”

3.		Papan cetakan kue balok	Persegi panjang "Geometri Dimensi Dua"
4.		Meja kompor arang bakar	Persegi panjang "Geometri Dimensi Dua"
5.		Lubang cetakan kue balok	Balok "Geometri Dimensi Tiga"
6.		Wadah arang bakar	Balok "Geometri Dimensi Tiga"
7.		Kue balok	Balok "Geometri Dimensi Tiga"
8.		Kardus kemasan kue balok	Balok "Geometri Dimensi Tiga"

b. Materi Perbandingan

Perbandingan adalah cabang ilmu matematika yang digunakan untuk membandingkan dua nilai atau lebih pada sebuah pengukuran yang sama dan dijelaskan dengan cara yang sederhana. Perbandingan terdiri dari dua jenis, yaitu:

- 1) Perbandingan Berbalik Nilai yaitu perbandingan antara dua nilai yang apabila suatu nilai bertambah maka nilai yang lain akan berkurang, begitupun sebaliknya.
- 2) Perbandingan Senilai yaitu perbandingan antara dua nilai yang apabila suatu nilai bertambah maka nilai yang lain juga akan bertambah.

Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa terdapat materi perbandingan senilai yang terkandung didalam proses pembuatan kue balok. Materi perbandingan senilai yang ditemukan adalah:

- 1) Perbandingan antara jumlah adonan kue balok dan jumlah kue yang dihasilkan oleh outlet Kue Balok Dinasti. Berdasarkan keterangan yang didapat saat melakukan penelitian di outlet kue balok dinasti, pemilik outlet menyebutkan bahwa setiap 1.5 kilogram adonan kue balok dapat menghasilkan 70 kue. Jika dalam satu hari pemilik outlet menyediakan 6 kilogram adonan kue balok, maka jumlah kue balok yang akan dihasilkan dapat dihitung menggunakan rumus perbandingan senilai, yaitu:

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2}$$

Dengan

a_1 adalah 1.5 kilogram
 a_2 adalah 6 kilogram

b_1 adalah 70 kue
 b_2 adalah x

Sehingga

$$\frac{1.5 \text{ kg}}{6 \text{ kg}} = \frac{70 \text{ kue}}{x}$$
$$x = \frac{6 \times 70}{1.5}$$
$$x = 280$$

Maka dapat disimpulkan, outlet kue balok dinasti menghasilkan 280 kue balok setiap harinya.

- 2) Perbandingan antara takaran tepung terigu dan jumlah telur ayam yang digunakan dalam membuat adonan Kue balok Dinasti. Berdasarkan keterangan yang didapat saat melakukan penelitian di outlet kue balok dinasti, pemilik outlet menyebutkan bahwa dalam membuat adonan kue balok dibutuhkan 3 kilogram tepung terigu dan 15 butir telur ayam. Jika pemilik outlet ingin membuat adonan kue balok dengan menggunakan 6 kilogram tepung terigu maka jumlah telur ayam yang akan digunakan dapat dihitung menggunakan rumus perbandingan senilai, yaitu:

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2}$$

Dengan

$$\begin{aligned} a_1 &\text{ adalah 3 kilogram} \\ a_2 &\text{ adalah 6 kilogram} \\ b_1 &\text{ adalah 15 butir} \\ b_2 &\text{ adalah } x \end{aligned}$$

Sehingga

$$\begin{aligned} \frac{3 \text{ kg}}{6 \text{ kg}} &= \frac{15 \text{ butir}}{x} \\ x &= \frac{6 \times 15}{3} \\ x &= 30 \end{aligned}$$

c. Materi Persamaan Linear

Persamaan linear merupakan cabang ilmu matematika yang menggunakan tanda atau huruf sebagai perwakilan angka-angka tertentu dalam menyelesaikan sebuah permasalahan matematika. Persamaan linear dapat dimanfaatkan umat manusia dalam memecahkan masalah di kehidupan sehari-hari. Salah satu contohnya adalah dalam hal penganggaran biaya produksi atau menentukan total keuntungan yang didapat dari beberapa produk yang dijual. Persamaan linear terbagi menjadi tiga jenis berdasarkan jumlah variabelnya, yaitu:

- 1) Persamaan Linear Satu Variabel
- 2) Persamaan Linear Dua Variabel
- 3) Persamaan Linear Tiga Variabel

Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa terdapat materi persamaan linear yang terkandung didalam kegiatan jual beli kue balok. Materi persamaan linear ditemukan diantaranya pada:

- 1) Kegiatan jual beli yang dilakukan oleh Outlet Kue Balok Dinasti

Berdasarkan pernyataan pemilik outlet kue balok dinasti yang menyebutkan jumlah kue balok yang dihasilkan dan merujuk kepada daftar harga kue balok dinasti yang telah ditentukan oleh sang pemilik, maka dapat dibuat persamaan linearnya:

Misalnya x adalah harga 1 pcs kue balok original,

y adalah harga 1 pcs kue balok rasa coklat, dan

z adalah total pendapatan outlet kue balok dinasti

Jika outlet kue balok dinasti dalam satu hari berhasil menjual 150 pcs kue balok original dan 130 pcs kue balok rasa coklat, maka kita dapat menghitung berapa total pendapatan outlet kue balok dinasti dalam satu hari menggunakan aplikasi Persamaan Linear Dua Variabel, yaitu:

$$z = 150x + 130y$$

Dengan

$$x \text{ diketahui} = \text{Rp. 2.000.}$$

$$y \text{ diketahui} = \text{Rp. 2.500.}$$

Sehingga

$$z = (150 \times \text{Rp. 2.000.}) + (130 \times \text{Rp. 2.500.})$$

$$z = \text{Rp. 300.000.} + \text{Rp. 325.000.}$$

$$z = \text{Rp. 625.000.}$$

Maka dapat disimpulkan besarnya total pendapatan outlet kue balok dinasti jika berhasil menjual 150 pcs kue balok original dan 130 pcs kue balok rasa coklat adalah sebesar Rp.625.000,-

- 2) Kegiatan jual beli yang dilakukan oleh Outlet Kue Balok Ratu Jaya Brownies Lumer Berdasarkan pernyataan juru masak outlet kue balok ratu jaya brownies lumer yang menyebutkan jumlah box kue balok yang biasanya dihasilkan dalam satu hari dan dengan permisalan total pendapatan yang berhasil dikumpulkan outlet kue balok ratu jaya brownies lumer dalam satu hari. Maka dapat dibuat persamaan linearnya: Misalnya y adalah harga 1 box kue balok, Diketahui dalam satu hari outlet kue balok ratu jaya brownies lumer menghasilkan 20 box kue balok dengan total pendapatan Rp. 300.000,- Maka kita dapat menghitung berapa harga 1 box kue balok ratu jaya lumer menggunakan aplikasi Persamaan Linear Satu Variabel, yaitu: $20 \times y = \text{Rp.}300.000$ yang artinya dalam satu hari outlet kue balok ratu jaya lumer menghasilkan 20 box dengan total pendapatan Rp.300.000. Sehingga,

$$20 \times y = \text{Rp.} 300.000$$

$$\frac{20 \times y}{20} = \frac{\text{Rp.} 300.000}{20}$$
$$y = \text{Rp.} 15.000$$

Maka dapat disimpulkan besarnya harga 1 box kue balok di outlet kue balok ratu jaya lumer adalah Rp.15.000,

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan, kue balok khas Jawa Barat merupakan makanan tradisional Negara Indonesia yang berasal dari daerah Jawa Barat, tepatnya dari wilayah Garut. Kue balok tercipta pada zaman penjajahan Belanda di Jawa Barat. Saat itu, seorang juru masak lokal yang bekerja di tempat orang Belanda berhasil menciptakan kue balok sebagai makanan yang mudah mengenyangkan perut namun bahannya gampang ditemukan, gampang diolah, dan tahan lama. Kue balok khas Jawa Barat memiliki filosofi budaya serta konsep matematika yang terkandung didalamnya atau biasa disebut dengan etnomatematika. Konsep matematika yang terkandung didalam kue balok diantaranya adalah materi geometri, perbandingan, serta persamaan linear

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, F., ER, M., & Mahananto, F. (2009). Penerapan Algoritma Genetik untuk Masalah Penjadwalan Job Shop Pada Lingkungan Industri Pakaian. *Jurnal Penelitian Sains*, 1–7.
- Andiyana, M. A., Maya, R., & Hidayat, W. (2018). Analisis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa smp pada materi bangun ruang. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(3), 239–248.
- Aripin, U., & Purwasih, R. (2017). Penerapan pembelajaran berbasis alternative solutions worksheet untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 6(2), 225–233.
- Fitriyah, A. T., & Syafi'i, M. (2022a). Etnomatematika Pada Bale Lumbung Sasak. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 1–12.
- Fitriyah, A. T., & Syafi'i, M. (2022b). Etnomatematika Pada Bale Lumbung Sasak. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 1–12.
- Hardiarti, S. (2017a). Etnomatematika: Aplikasi Bangun Datar Segiempat pada Candi Muaro Jambi. *Aksioma*, 8(2), 99–110.
- Hardiarti, S. (2017b). Etnomatematika: Aplikasi Bangun Datar Segiempat pada Candi Muaro Jambi. *Aksioma*, 8(2), 99–110.
- Herlina, R., Permana, R., Susana, E., & Alfianty, M. (2019). Pemanfaatan Instagram dalam Meningkatkan Branding Kue Balok Brownies Ki Raden. *Altasia Jurnal Pariwisata Indonesia*, 2(2).

- Patimah, D., & Murni, M. (2017). Analisis Kualitatif Gaya Berpikir Siswa Sma Dalam Memecahkan Masalah Fisika Pada Materi Gerak Parabola. *Jurnal Inovasi Dan Pembelajaran Fisika*, 4(2), 106–118.
- Putri, L. I. (2017a). Eksplorasi etnomatematika kesenian rebana sebagai sumber belajar matematika pada jenjang MI. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 4(1).
- Putri, L. I. (2017b). Eksplorasi etnomatematika kesenian rebana sebagai sumber belajar matematika pada jenjang MI. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 4(1).
- Suparman, T., & Zanthi, L. S. (2019). Analisis kemampuan beripikir kreatif matematis siswa SMP. *Journal On Education*, 1(2), 503–508.
- Zayyadi, M. (2018). Eksplorasi etnomatematika pada batik madura. *Sigma*, 2(2), 36–40.