

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Dalam kehidupan sehari-hari, pendidikan dan budaya merupakan dua aspek yang tidak dapat dipisahkan karena keduanya saling memengaruhi. Pendidikan menjadi dasar penting bagi setiap individu dalam kehidupan bermasyarakat sebagai bekal di masa depan.¹ Susilo dan Widodo menyatakan bahwa pendidikan merupakan suatu proses pembentukan perilaku individu melalui kegiatan mengamati serta mengikuti budaya yang berlaku di masyarakat.² Sementara itu, budaya dapat dipahami sebagai keseluruhan nilai dan kebiasaan yang telah menjadi adat serta diwariskan secara turun-temurun dalam kelompok masyarakat tertentu.³ Melalui proses pendidikan, generasi muda akan memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai kebudayaan. Oleh karena itu, kualitas budaya suatu masyarakat akan tercermin dalam pola pendidikannya, sehingga pendidikan dan budaya memiliki hubungan timbal balik yang saling terikat.

Pendidikan berfungsi untuk mengenalkan ilmu pengetahuan kepada peserta didik. Proses pengenalan ilmu pengetahuan tidak hanya bersumber dari buku, tetapi juga dapat diperoleh dari budaya yang ada di lingkungan sekitar. Selain itu,

¹ Suaibah Aslamiah Harahap dan Fibri Rakhmawati, "Etnomatematika dalam Proses Pembuatan Tempe", *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 06, No.02 (2022):1291.

² Harahap dan Rakhmawati, "Etnomatematika dalam Proses Pembuatan Tempe":1291.

³ Mokhammad Aby Hasan dan Mega Teguh Budiarto, "Eksplorasi Etnomatematika Budaya Masyarakat Sidoarjo", *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 11, No.2 (2022):562.

pendidikan memainkan peran penting dalam pembentukan, pelestarian, dan pewarisan budaya dari generasi ke generasi berikutnya.⁴ Salah satu bentuk keberagaman budaya yang dapat diintegrasikan dalam pendidikan adalah pembelajaran matematika, mengingat matematika merupakan bagian penting dari kebudayaan setiap masyarakat.⁵ Unsur budaya tersebut umumnya terdapat dalam aktivitas sehari-hari dan kondisi lingkungan sekitar. Dengan demikian, pendidikan tidak hanya berfungsi sebagai media pewarisan budaya, tetapi juga dapat dimanfaatkan unsur budayanya sebagai sumber pembelajaran matematika.

Matematika merupakan ilmu yang biasa digunakan masyarakat untuk menyelesaikan permasalahan kehidupan sehari-hari, khususnya yang berkaitan dengan perhitungan.⁶ Selaras yang dinyatakan oleh andriani bahwa matematika merupakan *mother of science*, sebab ilmu yang menjadi dasar bagi ilmu pengetahuan lainnya.⁷ Bishop juga mengemukakan bahwa berbagai bentuk aktivitas budaya dalam kehidupan sehari-hari mengandung unsur matematika.⁸ Salah satu contohnya dapat dilihat pada aktivitas pembuatan tahu, mulai dari penentuan wadah pada tahap perendaman dan pencucian, penggilingan, pemasakan, penyaringan, penggumpalan, pencetakan dan pengepresan, pemotongan dan

⁴ Nur Aini Tarigan dan Fibri Rakhmawati, “ Etnomatematika dalam Pembuatan Tas Anyaman Desa Saentis Kabupaten Deli Serdang”, *Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika* 6, No.2 (2024):211.

⁵ Nirma Ilmiyah, et.al., ” Identifikasi Mengenai Etnomatematika Kampung Tahu Di Kabupaten Pekalongan”, *Prosiding Santika 2:Seminar Nasional Tadris Matematika UIN K,H Abdurrahman Wahid Pealongan*:380.

⁶ Genata Vidya Wardani dan Mega Teguh Budiarto, “Etnomatematika:Konsep Matematika Pada Budaya Tulungagung”, *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 11, No.1 (2022):211

⁷ Sisca Afsari, et.al., ”Systematic Literature Review:Efektivitas Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Pada Pembelajaran Matematika”, *Indonesian Journal of Intellectual Publication* 1, No.3 (2021):190.

⁸ Genata Vidya Wardani dan Mega Teguh Budiarto, “Etnomatematika:Konsep Matematika...”:211.

penyimpanan, hingga penjualan. Seluruh tahapan tersebut melibatkan konsep matematika, seperti geometri dalam pemilihan bentuk wadah, konsep perbandingan dalam penggunaan kacang kedelai, serta konsep volume dan debit air dalam menentukan jumlah air yang digunakan.⁹

Namun, dalam penerapannya pembelajaran matematika di sekolah cenderung menekankan pada penghafalan konsep, rumus, dan operasi matematika.¹⁰ Kondisi tersebut menyebabkan siswa kurang memahami kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Latifah dan Luritawaty menyatakan bahwa banyak siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika karena pembelajaran yang bersifat formal dan kurang kontekstual.¹¹ Pembelajaran yang hanya berfokus pada buku teks sehingga membuat siswa kurang kritis dan kreatif dalam mengembangkan pemahamannya. Akibatnya, matematika sering di pikir sebagai pelajaran yang sulit, menakutkan, dan membosankan karena sifatnya yang abstrak serta kurang dikaitkan dengan kehidupan budaya sekitar.¹²

Hasil PISA (*Programme for International Student Assessment*) yang diselenggarakan oleh OECD (*Organization for Economic Cooperation and Development*) pada tahun 2022, menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematika siswa indonesia masih rendah. Indonesia menempati peringkat 70 dari

⁹ Debby Febrianti dan Lisa Dwi Afri, "Eksplorasi Etnomatematika Proses Pembuatan Tahu Desa Sayurmatangi Kabupaten Simalungun Sebagai Sumber Pembelajaran Matematika", *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 07, No.02 (2023):1615-1619.

¹⁰ Sisca Afsari, et.al., "Systematic Literature Review:Efektivitas Pendekatan...":190.

¹¹ Any Tsalasatul Fitriyah dan Mohamad Syafi'i, "Etnomatematika Pada Bale Lumbung Sasak", *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 11, No.1 (2022):2.

¹² Alifatul Aprilia dan Devi Nur Fitriana, "Mindset Awal Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika Yang Sulit Dan Menakutkan", *PEDIR: Journal Elementary Education* 1, No.2 (2022):28.

81 negara dengan skor rata-rata 366.¹³ Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan matematikanya masih rendah. Salah satu penyebabnya adalah kurangnya pemahaman tentang konsep matematika dan cara menggunakannya dalam memecahkan masalah kontekstual.¹⁴ Akibatnya, siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal PISA yang membutuhkan kemampuan untuk melihat, memahami, menafsirkan, dan memberikan pendapat.¹⁵

Salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah melalui kegiatan eksplorasi. Menurut Santoso dkk, eksplorasi penting dilakukan karena melibatkan proses pengamatan langsung yang dapat membentuk pemikiran kritis dalam mengimplementasikan konsep matematika.¹⁶ Pendekatan yang relevan dalam kegiatan eksplorasi tersebut adalah pendekatan etnomatematika. Dalam etnomatematika, suatu analisis yang digambarkan dari ekspresi budaya tentang ide, aktivitas maupun artefak budaya yang mencerminkan ciri khas suatu masyarakat tertentu itu dapat digunakan dalam pembelajaran matematika.¹⁷ Maka dari itu, matematika memiliki keterkaitan dengan aktivitas manusia atau dikenal dengan istilah *mathematics as a human activity*.¹⁸

¹³ Arfan Dwi Yanto dan Endah Budi Rahaju, "Literasi Matematika Peserta Didik SMP Berdasarkan Mathematics Self-Efficacy Pada Masalah Statistika Adaptasi PISA", *MATHEdunesa*, 13, No.2 (2024):661.

¹⁴ Risma Masfufah dan Ekasatya Aldila Afriansyah, "Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa melalui Soal PISA", *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 10, No.2 (2021): 291.

¹⁵ Fahrizal Anom Saputra dan Rita Pramujianti Khotimah, "Profil Kemampuan Literasi Matematika dalam Menyelesaikan Soal Berorientasi PISA Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa", *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 07, No.02 (2023):1686

¹⁶ *ibid*, 10.

¹⁷ Sekar Wulan Dari dan Jatmiko, "Analisis Peran Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika", *Seminar Nasional Sains, Kesehatan dan Pembelajaran* 3, (2024): 270.

¹⁸ Agung Wicaksono dan Dwi Warli, "Etnomatematika Dalam Proses Pembuatan Tapai Ketan Hitam", *Aksioma* 11, No.1 (2022):102-107.

Rakhmawati menyatakan bahwa aktivitas matematika merupakan serangkaian kegiatan yang didalamnya terdapat sebuah tindakan memilah dari pengalaman kemudian dikaitkan dengan matematika ataupun sebaliknya.¹⁹ Sedangkan menurut bishop, matematika memiliki 6 aktivitas diantaranya *counting, measuring, locating, designing, playing, dan explaining*.²⁰ Salah satu aktivitas yang ada di kehidupan sekitar dan sering ditemui adalah proses pembuatan tahu. Dalam proses pembuatan tahu terdapat proses merendam dan mencuci, proses menggiling, proses memasak, proses menyaring, proses penggumpalan, proses mencetak dan mengepres, serta proses memotong tahu. Sehingga dalam proses tersebut didalamnya terdapat aktivitas matematika. Maka dari itu, matematika sangat berkaitan dengan aktivitas manusia yang ada di sekitar lingkungannya.

Tahu merupakan makanan berbahan dasar dari kedelai yang diolah melalui beberapa proses.²¹ Tahu berasal dari China, meskipun begitu tahu menjadi makanan yang populer dan banyak dikonsumsi masyarakat Indonesia karena harganya terjangkau.²² Selain itu, kandungan gizinya yang tinggi serta setara dengan daging hewan.²³ Berdasarkan data Badan Pusat Statistik, sekitar 38% kedelai di Indonesia

¹⁹ Avila Nita, et.al., "Etnomatematika Pada Aktivitas Berladang di Indonesia dan Implementasinya Pada Pembelajaran Matematika", *Prosiding Santika 3: Seminar Nasional Tadris Matematika UIN K.H Abdurrahman Wahid Pekalongan*, (2023):175.

²⁰ Eri Yudanti, et.al., "Eksplorasi Etnomatematika Terkait Aktivitas Fundamental pada Rumoh Aceh", *PRISMA: Prosiding Seminar Nasional Matematika 5*, (2022):235.

²¹ Flora Girsang, Frida Yanti, and Risjunardi Damanik, "Cara Pembuatan Tahu Bagi Kalangan Masyarakat", *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sapangambe Manoktok Hitei 4*, No.2 (2024):284.

²² Mutiara Regita Cahyani, et.al., "Pengolahan Limbah Tahu Dan Potensinya", *Proceeding of Chemistry Conferences 6*, (2021):27.

²³ Deltri Apriyeni, et.al., "Pelatihan Kewirausahaan Pembuatan Tahu Sehat Alami Bagi Mahasiswa dan Dosen", *Jurnal Pengabdian Masyarakat: Pemberdayaan, Inovasi dan Perubahan 4*, No.5 (2024):145.

dikonsumsi dalam bentuk olahan tahu.²⁴ . Faisal juga menyebutkan bahwa industri tahu di Indonesia mengonsumsi sekitar 2,56 juta ton kedelai setiap tahunnya. Proses pengolahan tahu diatur dalam Standar Nasional Indonesia (SNI) sebagaimana tercantum dalam Peraturan Nomor 6 Tahun 2019, yang mengatur pengendapan protein kedelai menggunakan koagulan seperti asam asetat atau kalsium sulfat hingga terbentuk balok tahu siap konsumsi.²⁵ Seperti halnya yang dijelaskan dalam Q.S Al-Imron ayat 190.²⁶

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِّأُولَى الْأَلْبَابِ ﴿١٩٠﴾

Artinya: “Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi serta pergantian malam dan siang terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang yang berakal”

Ayat tersebut menjelaskan bahwa kita diperintahkan untuk merenungi fenomena alam dan ciptaannya di muka bumi ini. Dengan hanya tidak sebatas melihat langit dan bumi saja, akan tetapi kita disuruh mengamati aktivitas matematika yang ada di budaya masyarakat sehari-hari seperti aktivitas membuat tahu. Pada aktivitas tersebut terdapat pola dan perhitungan dalam setiap prosesnya.

Dusun Nglegok, Desa Kranding, Kecamatan Mojo, Kabupaten Kediri merupakan wilayah yang mayoritas penduduknya bermata pencaharian sebagai pengusaha tahu. Lokasi ini tergolong strategis karena ketersediaan bahan baku kedelai relatif mudah dijangkau, serta didukung oleh mata pencaharian masyarakat

²⁴ Dhian Herdhiansyah, et.al., “Kajian Proses Pengolahan Tahu: Studi Kasus Industri Tahu Di Kecamatan Kabangka Kabupaten Muna”, *AGRITECH* 24, No.2 (2022): 231.

²⁵ Puput Santika Dewi, Ismu Rini Dwi Ari dan Charista Meidiana, “Proses Produksi Tahu Di Desa Kalisari Kecamatan Cilogok Kabupaten Banyumas”, *Planning for Urban Region and Environment* 12, No.1 (2023): 58.

²⁶ Quran NU Online, “Surat Ali 'Imran Ayat 190: Arab, Latin, Terjemah Dan Tafsir Lengkap”, Nu.or.id. Diakses pada 21 september 2025.
<https://quran.nu.or.id/ali-imran/190>.

sebagai petani dan pedagang. Di desa tersebut terdapat sekitar 15 pabrik tahu yang dikelola secara perorangan. Salah satu pelopor usaha tahu di wilayah ini adalah Bapak Muklas yang mendirikan pabrik tahu sejak tahun 2000. Awalnya, usaha ini berawal dari berdagang tempe, karena peminat tempe itu minim dan bahan yang tidak sering diambil tukang hajatan sehingga mencoba berdagang tahu. Dengan keterbatasan modal, Bapak Muklas memulai usahanya dengan belajar dari pabrik tahu di desa slumbung dengan cara mengamati hingga akhirnya mendapatkan bantuan modal untuk mendirikan pabrik tahu di Dusun Nglegok dengan bantuan dari Bapak Hj. Sarkowi.

Dari hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti melalui wawancara dengan pemilik tempat usaha produksi tahu, bahwa banyak konsep etnomatematika yang ada dalam proses pembuatan tahu. Dari temuan tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengeksplorasi konsep matematika yang muncul dalam setiap tahapan aktivitas pembuatan tahu. Aktivitas tersebut menunjukkan adanya konsep matematika seperti geometri, perbandingan, dan aritmatika.

Penelitian sebelumnya sudah ada yang membahas terkait etnomatematika pembuatan tahu yang diteliti oleh Debby Febrianti dan Lisa Dwi Afri. Hasil penelitian tersebut terdapat konsep matematika berupa konsep operasi bilangan, aritmatika, perhitungan waktu, perbandingan, geometri, serta debit air dan volume. Adapun perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada fokus aktivitas matematika yang diteliti dalam proses pembuatan tahu, dan pemanfaatannya sebagai sumber pembelajaran matematika berbasis E-LKPD, serta perbedaan lokasi penelitian. Penelitian sebelumnya dilaksanakan di Desa

Sayurminggi Kabupaten Simalungun, sedangkan penelitian ini dilaksanakan di Desa Kranding Kecamatan Mojo Kabupaten Kediri.

Berdasarkan uraian tersebut, diperlukan pembelajaran matematika yang kontekstual dan berbasis budaya lokal seperti proses pembuatan tahu, agar dapat meningkatkan pengetahuan dan literasi matematika siswa serta memberikan inspirasi bagi guru dalam mengembangkan pembelajaran yang lebih bermakna. Oleh karena itu, peneliti ingin melakukan penelitian berjudul "Eksplorasi Etnomatematika Dalam Proses Pembuatan Tahu Sebagai Sumber Pembelajaran Matematika Desa Kranding Kecamatan Mojo Kabupaten Kediri."

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan konteks penelitian diatas, maka fokus penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana Aktivitas Matematika Pada Proses Pembuatan Tahu Sebagai Sumber Pembelajaran Matematika di Desa Kranding Kecamatan Mojo Kabupaten Kediri ?
2. Bagaimana Konsep Matematika Pada Proses Pembuatan Tahu Sebagai Sumber Pembelajaran Matematika di Desa Kranding Kecamatan Mojo Kabupaten Kediri?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan fokus penelitian di atas, maka tujuan penelitian ini sebagai berikut:

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.

D. Kegunaan Penelitian

Adapun beberapa manfaat yang diharapkan pada hasil penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi sebagai tambahan teori-teori matematika yang sebelumnya sudah ada. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat menambah wawasan baru mengenai konsep-konsep matematika dalam proses pembuatan tahu, khususnya pada materi geometri, perbandingan senilai, dan aritmatika sosial. Dengan demikian,, penelitian ini dapat menjadi masukan yang bermanfaat bagi proses pembelajaran matematika di masa mendatang.

2. Secara Praktis

a. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan oleh guru dalam mengembangkan kreativitas mengajar dan sebagai sumber inspirasi pembelajaran kontekstual yang mengacu pada pelestarian budaya lokal.

b. Bagi Siswa

Hasil dari penelitian ini, diharapkan dapat dijadikan bahan belajar siswa dalam memahami konsep matematika melalui aktivitas sehari-hari agar pelajaran tidak terasa abstrak serta ikut dalam melestarikan budaya lokal.

c. Bagi Masyarakat

Hasil dari penelitian ini, diharapkan dapat membangun pola pikir baru bahwa dalam aktivitas proses pembuatan tahu terdapat unsur-unsur matematika seperti materi aritmatika sosial, geometri, dan perbandingan senilai yang terdapat dalam proses pembuatan tahu Desa Kranding, Kecamatan Mojo, Kabupaten Kediri.

d. Bagi Peneliti

Hasil dari penelitian ini, diharapkan dapat menambah wawasan, pengetahuan, keterampilan dan referensi bagi peneliti jika dikemudian hari berprofesi sebagai pendidik serta dapat melestarikan budaya lokal.

e. Bagi Peneliti Lain

Hasil dari penelitian ini, diharapkan dapat dijadikan sebagai motivasi dan acuan dalam melaksanakan penelitian selanjutnya, serta sebagai bahan pengembangan dan perbaikan untuk kedepannya dalam menganalisis keterkaitan antara matematika dan budaya tertentu.

E. Penegasan Istilah

Untuk memudahkan pembaca dan menghindari adanya kesalahan dalam memahami istilah yang digunakan dalam penelitian ini. Maka perlu adanya penegasan variabel-variabel yang digunakan sebagai berikut:

1. Secara Konseptual

a. Eksplorasi

Eksplorasi merupakan kegiatan mengamati, menemukan dan mempelajari lebih mendalam tentang objek disekitar mengenai konsep yang akan diteliti.²⁷

b. Etnomatematika

Etnomatematika adalah penggunaan ilmu matematika yang dilakukan oleh kelompok budaya seperti masyarakat kota dan desa, buruh, masyarakat adat dan sekelompok anak melalui tradisi, makanan atau aspek kehidupan yang lainnya dengan cara tertentu dalam kehidupan sehari-hari.²⁸

c. Proses Pembuatan Tahu

Proses Pembuatan tahu adalah serangkaian tahapan pengolahan kedelai yang dihaluskan kemudian mengalami koagulasi menggunakan asam cuka hingga membentuk tekstur padat berupa balok.²⁹

d. Aktivitas Matematika

Aktivitas matematika adalah serangkaian kegiatan seperti perhitungan, pengukuran, perancangan alat, penyusunan pola, membilang, menentukan lokasi, bermain, memberikan penjelasan, dan kegiatan lain yang berkaitan dengan penggunaan matematika yang terjadi dari pengalaman nyata di kehidupan sehari-hari ataupun sebaliknya.³⁰

²⁷ Sodikin, et.al., "Eksplorasi Matematika: Teori ...":8.

²⁸ Dewi Zulaekhoh dan Arif Rahman Hakim, "Analisis Kajian Etnomatematika Pada Pembelajaran Matematika Merujuk Budaya Jawa", *JPT: Jurnal Pendidikan Tematik*:217.

²⁹ Puput Santika Dewi, "Proses Produksi Tahu...":58.

³⁰ Avila Nita, Irna Karlina Sensiana Blegur, dan Wara Sabon Dominikus, "Etnomatematika pada Aktivitas Berladang di Indonesia dan Implementasinya pada Pembelajaran Matematika", *Prosiding Santika 3: Seminar Nasional Tadris Matematika UIN K.H Abdurrahman Wahid Pekalongan* : 180.

e. Sumber Pembelajaran Matematika

Sumber Pembelajaran matematika adalah konsep-konsep matematika yang ditemukan dalam budaya lokal dan dapat dijadikan rujukan dalam proses pembelajaran matematika.³¹

2. Secara Operasional

a. Eksplorasi

Eksplorasi merupakan penjelajahan lapangan mengenai suatu objek baru yang dengan tujuan untuk mengetahui sebuah informasi yang belum diketahui.

b. Etnomatematika

Etnomatematika adalah suatu strategi pembelajaran yang menghubungkan antara unsur budaya kearifan lokal dengan ilmu matematika dengan tujuan untuk mengetahui lebih dalam mengenai informasi konsep-konsep matematika.

c. Proses Pembuatan Tahu

Proses pembuatan tahu adalah serangkaian proses pengendapan kedelai dengan teknik koagulan yang menggunakan asam cuka melalui tahapan yang mencakup perendaman kedelai, penggilingan, pemasakan, penyaringan, penggumpalan, pencetakan atau pemadatan hingga tahap pemotongan.

d. Aktivitas Matematika

Aktivitas matematika merupakan kegiatan perpaduan antara cara berpikir dan bertindak secara nyata sesuai dengan penalaran yang logis untuk menyelesaikan masalah seperti halnya dalam pengukuran, perhitungan,

³¹ Tamia Oktaviani, Dyahsih Alin Sholihah dan Muhammad Wafa', "Eksplorasi Etnomatematika Pada Budaya Banyumasan Sebagai Sumber Belajar Matematika", *LITERASI* 14, No.1 (2023): 116.

pengelompokan, perancangan, penjelasan, dan pengenalan pola yang tujuannya dapat pengimplementasiannya dapat digunakan di kehidupan sehari-hari.

e. Sumber Pembelajaran Matematika

Sumber pembelajaran matematika merupakan segala sesuatu yang dapat menunjang proses pembelajaran peserta didik baik berupa pengalaman, lingkungan, media pembelajaran maupun aspek lainnya.