

**MENGINTEGRASIKAN BUDAYA LOKAL KABUPATEN DAIRI DALAM  
PEMBELAJARAN BANGUN DATAR DI SEKOLAH DASAR**

**Elfi Lumongga Situmorang<sup>1</sup>, Hermalia Putri Pratama<sup>2</sup>, Nazwa Humairoh<sup>3</sup>, Elvi  
Meilani<sup>4</sup>, Doni Irawan Saragih<sup>5</sup>**

[elfilumongga@gmail.com](mailto:elfilumongga@gmail.com)<sup>1</sup>, [hermaliap606@gmail.com](mailto:hermaliap606@gmail.com)<sup>2</sup>, [nazwahumairoh98@gmail.com](mailto:nazwahumairoh98@gmail.com)<sup>3</sup>,  
[elvimailani@unimed.ac.id](mailto:elvimailani@unimed.ac.id)<sup>4</sup>, [doniirawansaragih@gmail.com](mailto:doniirawansaragih@gmail.com)<sup>5</sup>

**Universitas Negeri Medan**

**ABSTRAK**

Dalam kamus besar bahasa Indonesia, budaya diartikan sebagai pikiran, adat istiadat, sesuatu yang sudah berkembang, sesuatu yang sudah menjadi kebiasaan yang sukar diubah. Kabupaten Dairi memiliki banyak ciri khas dan keunggulan yang menarik untuk dibahas. Kabupaten Dairi adalah sebuah kabupaten yang berada di provinsi Sumatera Utara, Indonesia. Penduduk asli yang mendiami wilayah kabupaten Dairi adalah suku Batak Pakpak. Adapun salah satu ciri khas dari daerah ini adalah ulos silalahi dan bulang-bulang. Kesulitan pendidik pada saat ini adalah mengintegrasikan mata pelajaran dengan budaya sekitar. Tujuan dari penelitian ini adalah agar pendidik dapat memberikan contoh dan pembelajaran khususnya pada mata pelajaran matematika yaitu geometri dan pengukuran dengan budaya yang ada. Adapun contoh budaya yang penulis kaitkan dengan materi tersebut adalah ulos silalahi dan bulang-bulang yang menjadi ciri khas Kabupaten Dairi. Metode penelitian dilakukan dengan metode kualitatif, dimana penelitian ini digunakan untuk meneliti pada kondisi objek alamiah. Penelitian ini juga dilakukan untuk menjelaskan bagaimana nilai-nilai budaya lokal Kabupaten Dairi dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep bangun datar.

**Kata Kunci:** Pembelajaran Matematika, Tradisi Budaya Nias Selatan Dalam Hombo Batu.

## **PENDAHULUAN**

Kualitas dari pendidikan dan pembelajaran tidaklah lepas dari aspek komponen-komponen pembelajaran itu sendiri. Puspita (2019) Peningkatan mutu sumberdaya manusia ditentukan oleh pendidikan yang semakin baik. Tujuan pembelajaran yang tidak optimal dapat diakibatkan oleh kesulitan dalam memahami dan menyerap materi pembelajaran. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit oleh siswa saat ini.

Tidak jarang jika matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang hanya berisikan perhitungan dan pengerjaan soal. Perlu diketahui bahwa matematika dapat membuka jendela dunia dengan melatih keterampilan peserta didik dalam berpikir tingkat tinggi atau Higher Order Thinking Skill (HOTS). Matematika adalah salah satu ilmu dasar, baik dari aspek terapannya maupun penalarannya, mempunyai peranan penting dalam upaya penguasaan ilmu dan teknologi. Untuk itu, matematika diperlukan untuk menjadi sarana dalam menumbuhkembangkan kecerdasan, kemampuan, keterampilan untuk membentuk kepribadian peserta didik yaitu menggunakan pendekatan seperti budaya lokal.

Nilai-nilai budaya lokal dapat dimanfaatkan pada proses pembelajaran di sekolah dasar. Dengan diintegrasikan nilai-nilai budaya lokal dapat mempengaruhi pola pikir dan tingkah laku siswa. Wuryandani (2014) menyatakan bahwa Proses integrasi nilai-nilai kearifan lokal dalam pembelajaran di Sekolah dasar dapat dilakukan untuk semua bidang studi, proses mengintegrasikan nilai-nilai kearifan lokal dalam pembelajaran di Sekolah Dasar. Guru harus menyesuaikan dengan tingkat perkembangan anak Sekolah Dasar, disesuaikan dengan materi/mata pelajaran yang disampaikan, metode pembelajaran yang digunakan. Nilai-nilai budaya lokal sudah mulai diterapkan pada proses pembelajaran di sekolah dasar karena diharapkan akan mampu meningkatkan kualitas pembelajaran. Peningkatan hasil pembelajaran melalui kegiatan dunia nyata dapat dicapai dengan memanfaatkan pemanfaatan pengetahuan lokal yang ada. Salah satu daerah yang memiliki suku dan budaya yang menarik dan unik yang dapat dijadikan sebagai upaya menumbuhkembangkan kemampuan dalam pembelajaran terkhususnya pada matematika adalah Kabupaten Dairi. Kabupaten Dairi terletak di bagian pegunungan bukit barisan yang melintang disepanjang pulau sumatra. disebelah utara kabupaten dairi berbatasan dengan tanah karo, disebelah timur kabupaten dairi berbatasan dengan simalungun dan samosir. Ibu kota Dairi terletak di kecamatan Sidikalang, warga asli atau penduduk asli dairi adalah suku batak pakpak. Kabupaten dairi terdiri atas 15 kecamatan antara lain, sidikalang, sitinjo, sumbul, berampu, silahisabungan, silima punga punga, parbuluan, siempat nempu, lae parira, siempat nempu hulu, siempat nempu hilir, gunung sitember, tigalingga, tanah pinem, pegagan hilir. diantara 15 kecamatan tersebut ada salah satu desan yang menjadi tempat pariwisata yang cukup terkenal terketak di kecamatan silahisabungan yang berada dipinggiran danau toba ibukota dari desa silalahi. desa silalahi merupakan kawasan desa wisata yang termasuk kedalam 500 anugrah desa wisata pada tahun 2022.

## **METODE**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan pendekatan literatur dari berbagai jurnal ilmiah yang terkait. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek alamiah, dimana peneliti merupakan instrumen kunci (Sugiyono, 2011). Tujuan penelitian ini dilakukan untuk menjelaskan bagaimana nilai-nilai budaya lokal kabupaten Dairi dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep bangun datar. Data dikumpulkan dengan sistem literature riview (SLR). Studi literatur adalah metode penelitian kualitatif yang berfokus

pada pengumpulan informasi dari berbagai sumber ilmiah, seperti literatur ilmiah atau kajian teoritis (Sugiyono, 2014). Pendekatan ini peneliti lakukan dengan cara mengidentifikasi, mengkaji, dan mengevaluasi semua penelitian yang ada. Dengan menggunakan metode ini, peneliti meninjau dan mengidentifikasi jurnal secara sistematis, mengikuti langkah-langkah dalam setiap proses yang telah ditetapkan.

Salah satu warisan yang menjadi ciri khas budaya lokal dari Kabupaten Dairi yaitu ulos. Ulos memiliki banyak jenis, namun Kabupaten Dairi memiliki ulos khusus yang bernama ulos silalahi. Menurut DAIRIKAB.go.id (2023) Ulos Silalahi merupakan satu kearifan lokal atau mahakarya dari Kecamatan Silahisabungan, Kabupaten Dairi yang sudah turun temurun sejak ratusan tahun yang lalu. Dengan kekhasannya yang berbeda dari ulos-ulos lain di sekitar Danau Toba, Ulos Silalahi mungkin menjadi yang paling jarang didengar masyarakat. Keberadaan Ulos Silalahi tidak terlepas dari latar belakang budaya yang ada. Pengenalan akan sejarah Silahisabungan menjadi benang merah keunikan Ulos Silalahi di dalam kehidupan masyarakat. Dari segi warna, Ulos Silalahi memiliki tiga warna utama yaitu hitam, merah, dan putih serta tambahan warna pendukung lainnya seperti warna abu-abu (campuran putih dengan hitam), warna merah maron (campuran merah dengan hitam), dan warna biru dongker (warna hitam yang agak gelap yang diberi campuran biru ketika mengunggas). Kesederhanaan inilah yang menunjukkan ciri khas Ulos Silalahi. Dari segi motif, Ulos Silalahi memiliki motif sederhana yang hanya berupa siluet garis di lembar kainnya, seperti motif Ulos Gobar dan Ulos Pangiring.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Pendidikan Etnomatematika**

Pendidikan merupakan proses yang dilakukan untuk mengubah sikap dan tingkah laku setiap individu atau kelompok, pendidikan juga memiliki arti yaitu usaha sadar terencana untuk menciptakan proses belajar mengajar yang nyaman bagi peserta didik. Pendidikan di Indonesia diatur melalui UU nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional.

Terdapat berbagai macam pendidikan yang bisa kita dapatkan seperti pendidikan formal, nonformal dan informal.

Pendidikan formal seperti pendidikan yang kita dapat pada jenjang sekolah dasar, sekolah menengah pertama (SMP), sekolah menengah atas (SMA).

Pada setiap jenjang persekolahan tersebut tentunya terdapat pelajaran pelajaran yang berbeda beda disetiap tingkatannya terkhusus pada pelajaran matematika.

Menurut Johnson dan Rising tahun 1972 matematika adalah pola berfikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logik, matematika itu adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas, dan akurat representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai ide daripada bunyi.

Menurut Suherman tahun 2003 Matematika adalah disiplin ilmu tentang tata cara berfikir dan mengolah logika, baik secara kuantitatif maupun secara kualitatif.

Selain matematika, geometri juga termasuk materi pembelajaran pada jenjang sekolah dasar di kelas 6 sd, seperti mempelajari berbagai macam bangun ruang. Seiring perkembangan zaman banyak media yang dapat guru gunakan untuk menjelaskan kepada peserta didik apa itu bangun ruang, apa saja bentuk bentuk dari bangun ruang dan banyak lagi yang dapat diakses melalui media sosial. Karena kemajuan dan perkembangan dari teknologi, tanpa sadar perlahan lahan pendidikan di Indonesia mulai terlupakan dan jarang diekspos. Oleh karena itu siswa di era sekarang banyak yang tidak tahu apa apa saja kearifan lokal yang dimiliki oleh setiap daerah yang ada di

Indonesia. Maka dari itu para pendidik perlu menerapkan pembelajaran yang melibatkan kearifan lokal didalamnya, seperti menggunakan bentuk rumah adat, pakaian adat, dan makanan khas daerah sebagai contoh dari bentuk bangun ruang dan bangun datar dalam pembelajaran geometri. Berikut ini merupakan contoh pakaian adat yang dapat digunakan sebagai contoh dari bangun ruang dan bangun datar

#### **A. Ulos Silalahi**

Menurut Wikipedia, ulos adalah salah satu kain khas masyarakat Batak, Sumatera Utara. “ulos” berarti kain, cara membuat ulos serupa dengan membuat kain songket khas Melayu dengan menggunakan alat tenun.

Jenis jenis ulos juga beragam seperti, ulos antakanta, ulos mangiring, ulos silalahi, ulos pinunnaan dan masih banyak lagi jenis jenis ulos lainnya.

Ulos yang berasal dari Kabupaten Dairi salah satunya adalah ulos silalahi, Ulos Silalahi merupakan satu kearifan lokal atau mahakarya dari Kecamatan Silahisabungan, Kabupaten Dairi yang sudah turun temurun sejak ratusan tahun yang lalu.

Dengan kekhasannya yang berbeda dari ulos-ulos lain di sekitar Danau Toba, Ulos Silalahi mungkin menjadi yang paling jarang didengar masyarakat.

Keberadaan Ulos Silalahi tidak terlepas dari latar belakang budaya yang ada. Pengenalan akan sejarah Silahisabungan menjadi benang merah keunikan Ulos Silalahi di dalam kehidupan masyarakat.

Terdapat 15 jenis Ulos Silalahi yang ditemukan di daerah Silahisabungan dan digunakan dalam upacara adat Batak. Ulos tersebut adalah Ulos Gobar, Ulos Simangkat-angkat, Ulos Siantar-antar, Ulos Jungjung, Ulos Sakkot Borna, Ulos Hatirongga, Ulos Polang-polang, Ulos Bintang Maratur, Ulos Sitorop Gatip, Ulos Sidosdos, Ulos Pangiring, Ulos Suri-suri Sanggar, Ulos Gipul, Ulos Sigara Topi, dan Ulos Silada-lada.

Dari segi warna, Ulos Silalahi memiliki tiga warna utama yaitu hitam, merah, dan putih serta tambahan warna pendukung lainnya seperti warna abu-abu (campuran putih dengan hitam), warna merah maron (campuran merah dengan hitam), dan warna biru dongker (warna hitam yang agak gelap yang diberi campuran biru ketika mengunggass). Bentuk dari ulos sendiri adalah persegi panjang.

#### **B. Bulang-Bulang**

Menurut KBBI kata bulang memiliki arti kain dan sebagainya yang dililitkan dikepala, perhiasan dari emas yang dipakai pengantin di kepala. bulang-bulang juga memiliki banyak jenis. Menurut detik.com terdapat beberapa jenis bulang-bulang yaitu, bulang hambeng (kambing), bulang horbo (kerbau), bulang sulappei biasanya digunakan oleh anak muda pada pesta adat, bulang gijang yang dipakai oleh perempuan yang sudah berusia tua dan bulang teget untuk pengantin atau pelantikan dalam berbagai hal.

#### **Hasil Penelitian**

Kabupaten Dairi khususnya desa silalahi memiliki beragam kearifan lokal seperti pakaian adat yaitu ulos dan bulang-bulang

#### **A. Ulos Silalahi**

Ulos dapat kita katakan sebagai salah satu bidang datar yaitu persegi panjang. Ulos memiliki beragam jenis dan bentuk. Namun bentuk umum ulos adalah persegi panjang. Persegi panjang adalah bangun datar dua dimensi yang dibentuk oleh dua pasang sisi yang masing-masing sama panjang dan sejajar dengan pasangannya, dan memiliki empat buah sudut yang kesemuanya adalah sudut siku-siku. Adapun rumus keliling dan luas dari persegi panjang adalah sebagai berikut:

- Luas =  $P \times L$
- Keliling =  $P+L+P+L$  atau  $2P + 2L$

Keterangan:

- P: Panjang dari persegi panjang
- L: Lebar dari persegi panjang



Gambar 1: Ulos Silalahi

(Sumber: dokumen penulis)

### **B. Bulang-Bulang**

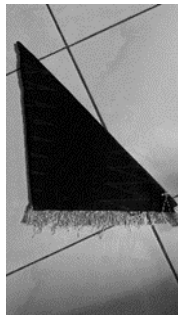
Bulang-bulang memiliki bentuk segitiga siku-siku, segitiga adalah bangun datar yang memiliki 3 sisi dan 3 buah titik sudut.

berikut rumus luas dan keliling dari segitiga:

- $LUAS = \frac{1}{2} \cdot \text{alas} \cdot \text{tinggi}$
- $KELILING = AB + BC + CA$

pemerintahan. Bulang-bulang juga edentik dipakai oleh perempuan yang sudah menikah. bentuk dari bulang-bulang sendiri yaitu segitiga siku-siku. Segitiga adalah bangun datar yang memiliki 3 sisi dan 3 buah titik sudut. Berikut rumus luas dan keliling dari segitiga:

- $LUAS = \frac{1}{2} \cdot \text{alas} \cdot \text{tinggi}$
- $KELILING = AB + BC + CA$



Gambar 2: Bulang-Bulang Bercorak Ulos Silalahi

(Sumber: dokumen penulis)

### **KESIMPULAN**

Pada penelitian ini mengarah pada budaya dan matematika. Pengabungan antara budaya dan matematika disebut sebagai etnomatematika. D'Ambrosio (1985) bahwa tujuan dari adanya etnomatematika adalah untuk mengakui bahwa ada cara-cara berbeda dalam melakukan matematika dengan mempertimbangkan pengetahuan matematika yang dikembangkan dalam berbagai sektor masyarakat serta dengan mempertimbangkan cara yang berbeda dalam aktivitas masyarakat seperti cara mengelompokkan, berhitung, mengukur, merancang bangunan atau alat, bermain dan lainnya.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Amalia, N & Pratiwi, I.A. 2024. Penerapan Pembelajaran Matematika Berbasis Kearifan Lokal Gerabah Dengan Model PJBL Terhadap Hasil Belajar Siswa. Jurnal Pendidikan

Matematika. 7(1), 7-15

- Edhianto, E. 2016. Pengembangan Modul Pembelajaran Geometri Bangun Datar Berbasis Teori Van Hiele Untuk Siswa Kelas VI Sekolah Dasar. 1(2), 37-48.
- Fauzi, I & Arisetyawan, A. 2020. Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Materi Geometri Di Sekolah Dasar. 11(1), 27-35.
- Fuzi, A. & Haeriah. 2021. Kesulitan Siswa Sekolah Dasar Pada Materi Geometri Bngun Ruang Ditinjau Dari Persepsi Guru. Jurnal Pendidikan Matematika, 1(2), 17-23.
- Girsang, D. 2023. Development Of Potential Objects And Tourist Attraction In Silalahi II Vilage, Silahisabung District, Dairi Regency. Jurnal Akademi Pariwisata, 11(1)
- Hanan, M.P. & Alim, J.A. 2023. Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas VI Sekolah Dasar Pada Materi Geometri. Journal Of Mathematic Education, 2(2), 59-66.
- Mimin Ninawati, 2020. Potensi Penerapan Nilai-Nilai Budaya Lokal Pada Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. Jurnal MATH-UMB.EDU, 7(2), 24-29.
- Nainggolan, H.C & Sitorus, O.V. 2023. Perencanaan Wisata Desa Silalahi Kabupaten Dairi. Semesta. Politeknik Pariwisata Medan.
- Rakhmawati I.A & Alifia N.N. 2018. Kearifan Lokal Dalam Pembelajaran Matematika Sebagai Penguat Karakter Siswa. Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika. 5(2), 186-196
- Sarjiman, P. 2006. Peningkatan Pemahaman Rumus Geometri Melalui Pendekatan Realistik Di Sekolah Dasar. Jurnal Ckrawala Pendidikan, 25(1). 73-92.
- Shufa, M.K.F. 2018. Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Di Sekolah Dasar: Sebuah Rangka Konseptual. Jurnal Ilmiah Kependidikan, 1(1), 48-53.
- Yuza, A. 2018. Pembelajaran Luas Daerah Bangun Datar Di Sekolah Dasar. Menara Ilmu. 12(8), 7-16.