



BAHASA MATEMATIS MASYARAKAT SUKU GAYO

Ali Umar¹, Nur Ainun Lubis²

^{1,2}IAIN Takengon, Takengon, Indonesia

E-mail: panghulurajo86@gmail.com

Info Artikel

Diajukan: 06-01-2023

Diterima: 23-01-2023

Diterbitkan: 31-01-2023

Keywords:

Etnomathematics, gayo
Language, Traditional
Unit

Kata Kunci:

Etnomatematika, Bahasa
gayo, satuan tradisional

Abstract

Several studies have found that the Gayo language is endangered. The cause of its extinction is language reduction and it is covered by other languages which have a wider scope. One of the efforts that can be made is to provide a greater position for Gayo language in learning in the classroom. The purpose of this study is to investigate the Gayo language which is related to mathematics. This study used an ethnographic approach. Sources of data were obtained from interviews, field observations, documentation and literature studies. The results of the study found many terms in the mathematical language of the Gayo people including the mention of unique numbers due to differences in the mention of numbers in units with tens, tens and so on, for example the number 3 in units is called "Tulu" while in tens and so on it is called "Tige", the traditional unit of area such as "sara rante" which is equivalent to 625m², volume units such as "sara kal" which are equivalent to ½ liter, units of time that use the sun's vortex and prayer times, for example "mencar lo" is a time period of approximately 07.00 WIB and the unit is indefinite others are described in the results and discussion section of this article. These findings can be used in classroom learning as material for efforts to preserve the Gayo language

Abstrak

Beberapa penelitian mengemukakan bahasa Gayo mulai terancam punah yang disebabkan oleh berkurangnya penutur dan tergantikan dengan bahasa lain yang cakupannya lebih luas. Salah satu usaha yang bisa dilakukan adalah dengan memberikan posisi lebih besar pada bahasa Gayo dalam pembelajaran di dalam kelas. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi bahasa Gayo yang berhubungan dengan matematika. Penelitian ini menggunakan pendekatan etnografi dengan sumber data didapatkan dari wawancara, observasi lapangan, dokumentasi dan studi pustaka. Hasil penelitian ditemukan banyak istilah bahasa matematis masyarakat Gayo meliputi penyebutan bilangan yang unik karena berbeda penyebutan angka pada satuan dengan belasan, puluhan dan seterusnya contoh angka 3 pada satuan disebut dengan "Tulu" sementara pada bilangan belasan dan seterusnya disebut dengan "Tige", satuan luas tradisional seperti "sara

rante” yang setara dengan 625m², satuan volume seperti “sara kal” setara dengan ½ Liter, satuan waktu yang menggunakan peredaran matahari dan waktu salat misal “mencar lo” merupakan istilah waktu kira-kira pukul 07.00 WIB dan satuan-satuan tak tentu lainnya yang dijelaskan pada bagian hasil dan pembahasan pada artikel ini. Temuan tersebut bisa digunakan dalam pembelajaran di dalam kelas sebagai salah satu usaha dalam melestarikan bahasa Gayo.

Pendahuluan

Suku Gayo pada umumnya menempati tiga kabupaten di provinsi Aceh, yaitu Aceh Tengah, Bener Meriah dan Blang Kejeren. Bahasa daerah yang digunakan oleh suku gayo dikenal dengan bahasa Gayo. Bahasa Gayo termasuk ke dalam rumpun bahasa Melayo-Polinesia (Eades, 2005). Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Rismawati, 2016) bahwa bahasa gayo mulai pada kategori terancam punah yang disebabkan oleh berkurangnya penutur dan tergantikan dengan bahasa lain yang daya jangkauannya lebih luas. Senada dengan itu, penelitian yang dilakukan oleh Balai Bahasa Aceh menyimpulkan rata-rata tingkat vitalitas bahasa Gayo secara umum berada pada kategori rentan (Putera et al., 2019). Beberapa tokoh gayo di antaranya Bahtiar Gayo Juga menyatakan bahwa Bahasa Gayo mulai mengalami kepunahan (Gayo, 2015). Hal ini juga dinyatakan oleh Firdaus selaku Wakil Bupati Aceh Tengah Periode 2017-2022 bahwa bahasa gayo mulai menghadapi kepunahan karena mulai tergantikan dengan bahasa Indonesia dalam kehidupan sehari-hari (Bahagia, 2019). Kategori bahasa terancam punah adalah bahasa yang hanya digunakan oleh penutur usia 20 tahun ke atas dan bahasa kategori rentan adalah bahasa tersebut mantap dan stabil tapi terancam punah sedangkan bahasa dengan status aman artinya bahasa tersebut digunakan dalam semua ranah komunikasi (Harimansyah, 2017). Berdasarkan status dari bahasa gayo tersebut perlu usaha lebih dari berbagai pihak untuk meningkatkan statusnya menjadi kategori aman.

Salah satu yang menjadi faktor kemajuan status sebuah bahasa adalah digunakannya bahasa tersebut dalam sistem pendidikan atau minimal diajarkannya bahasa tersebut di sekolah-sekolah (Putera et al., 2019). Di Aceh Tengah, dalam melestarikan bahasa gayo Pemerintah Daerah menjadikan bahasa gayo sebagai salah satu mata pelajaran khusus dalam muatan lokal (Qanun Kabupaten Aceh Tengah, 2019). Namun guna memperkuat kehadiran bahasa gayo di dunia pendidikan, perlu diberikan posisi yang lebih besar pada mata pelajaran lain. Khusus dalam pembelajaran matematika bahasa Gayo bisa ditempatkan pada kegiatan pembelajaran dalam kelas seperti menggunakan istilah-istilah satuan tradisional misal dalam pembelajaran volume di masyarakat gayo dikenal satuan “Bambu”, Satu Bambu setara dengan 2 Liter. Dengan demikian siswa mengenal bahwa dalam budaya mereka ada satuan tradisional yang bisa dikonversikan ke dalam satuan Internasional.

Dalam bidang kajian matematika, mengaitkan budaya dengan matematika dikenal dengan istilah etnomatematika (Agasi & Wahyuono, 2016; Ayuningtyas & Setiana, 2019; Prahmana, 2020). Istilah etnomatematika berasal dari *ethnomathematics* yang diperkenalkan oleh De'Ambrosio (Turmudi, 2007). Menurut D'Ambrosio *Ethnomathematics* adalah Cara-cara atau mode-mode, atau gaya-gaya, seni, dan teknik untuk belajar, memahami, mengerjakan, mengatasi permasalahan lingkungan alam, lingkungan sosial, lingkungan budaya, dan bahkan lingkungan khayal (Turmudi, 2007).

Di Indonesia sudah banyak penelitian yang mengkaji hubungan budaya dengan matematika. Penelitian tersebut antara lain mengkaji matematika dalam tarian tradisional dan permainan tradisional (Destrianti, 2019; Maryati & Pratiwi, 2019; Puja et al., 2019; Sa'adah et al., 2021). Kajian etnomatematika dalam tarian dan permainan tradisional pada umumnya mengkaji hubungan gerakan-gerakan tarian dengan konsep-konsep matematika. Selain tarian, penelitian etnomatematika di Indonesia juga mengkaji hubungan antara matematika dengan budaya berbentuk benda seperti bangunan tradisional dan ukiran tradisional yang terdapat pada kain ataupun benda lain. Di antaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Faizah et al. (2020) yang mengkaji etnomatematika pada benteng Vredenburg; Jainuddin et al. (2020) yang mengkaji konsep geometri pada ukiran Toraja pada lumbung; selain ada beberapa penelitian yang mengkaji konsep-konsep matematika pada bangunan-bangunan tempat ibadah seperti bangunan masjid (Bakhrodin et al., 2019; Lusiana et al., 2019; Putra et al., 2020; Yudianto et al., 2021), bangunan pura (Murtiawan et al., 2020; Setiawan et al., 2018). Selain itu ada juga kajian etnomatematika pada bahasa daerah yang juga merupakan produk dari sebuah budaya seperti yang dilakukan oleh Prahmana (2020) yang mengeksplorasi bahasa matematis masyarakat Yogyakarta yang dapat dijadikan sebagai *starting point* dalam pembelajaran di dalam kelas karena bahasa tersebut sudah akrab dengan keseharian siswa. Pembelajaran lebih mudah dipahami jika anak mampu memahami dan menggunakan bahasa pengantar untuk belajar (Alt et al., 2014). Melihat beberapa penelitian etnomatematika di Indonesia yang belum banyak mengkaji bahasa daerah dan latar belakang masalah yang diajukan maka penelitian ini dilakukan dengan tujuan mengeksplorasi bahasa masyarakat Gayo yang berhubungan dengan matematika sebagai salah satu upaya dalam melestarikan bahasa Gayo.

Metode

Penelitian ini mengadopsi metode penelitian yang dilakukan oleh Prahmana (2020) yaitu penelitian kualitatif dengan menggunakan pendekatan etnografi. Pendekatan penelitian etnografi bertujuan untuk menggambarkan dan menginterpretasikan pola perilaku, kepercayaan dan bahasa yang sudah berkembang di dalam sebuah masyarakat dalam waktu yang lama (Creswell, 2014). Tujuan penelitian ini

adalah untuk mengeksplorasi bahasa masyarakat Gayo yang berhubungan dengan matematika.

Data penelitian didapatkan melalui wawancara, observasi, studi pustaka dan dokumentasi yang dilakukan di Kabupaten Aceh Tengah pada bulan Agustus sampai dengan September 2022. Data wawancara didapatkan melalui wawancara dengan Bapak Zailani. S, MA yang berdomisili di Kampung Bukit Eweh, Kec. Kebayakan, Aceh Tengah, Aceh. Pemilihan narasumber melalui pertimbangan bahwa subjek adalah seorang tokoh suku Gayo yang menguasai bahasa Gayo dan hidup berintegrasi dengan masyarakat secara langsung. Melalui wawancara didapatkan informasi langsung dari narasumber terkait bahasa matematis yang digunakan dan juga mengklarifikasi data yang didapatkan melalui studi pustaka dan observasi lapangan. Teknik wawancara yang digunakan adalah teknik wawancara tidak terstruktur di mana pedoman wawancara yang digunakan hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan. Observasi lapangan dan dokumentasi dilakukan dengan mengamati praktik penggunaan bahasa matematis pada pedagang beras dan petani kopi di Takengon, Aceh Tengah. Sementara studi pustaka dilakukan dengan mengkaji artikel, buku dan sumber-sumber lain yang terkait dengan bahasa Gayo.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan pada bulan September 2022 di Kabupaten Aceh Tengah. Data yang didapatkan dalam penelitian ini berupa bahasa Gayo yang berhubungan dengan matematika. Bahasa tersebut berupa bahasa yang masih banyak digunakan atau sudah mulai jarang digunakan oleh masyarakat suku Gayo. Eksplorasi bahasa tersebut dikelompokkan ke dalam penyebutan bilangan, satuan-satuan tradisional untuk panjang, tinggi, luas dan volume, pengelompokan objek, satuan-satuan tak tentu dan keterangan waktu.

A. Bahasa Gayo Dalam Penyebutan Bilangan Bulat

Bahasa Gayo mengenal penyebutan bilangan satuan dikenal dengan satuan, belasan yang dikenal dengan , puluhan yang dikenal "*puluhen*" dengan ratusan yang dikenal dengan "*ratusen*" , ribuan yang dikenal dengan "*ribuen*" , ratus ribuan yang dikenal "*ratus ribuen*" dan jutaan yang dikenal dengan "*jutaen*".

1. Bilangan satuan
 - a. **Sara** adalah penyebutan untuk bilangan satu
 - b. **Roa** adalah penyebutan untuk bilangan dua
 - c. **Tulu** adalah penyebutan untuk bilangan tiga
 - d. **Opat** adalah penyebutan untuk bilangan empat
 - e. **Lime** adalah penyebutan untuk bilangan lima
 - f. **Onom** adalah penyebutan untuk bilangan enam

- g. **Pitu** adalah penyebutan untuk bilangan tujuh
- h. **Waloh** adalah penyebutan untuk bilangan delapan
- i. Siwah adalah penyebutan untuk bilangan sembilan

Uniknya penyebutan bilangan pada belasan, puluhan dan seterusnya tidak sama dengan penyebutan bilangan satuan. Berikut perbedaannya:

Tabel 1. Perbedaan Penyebutan Bilangan dalam Bahasa Gayo

Lambang Bilangan	Penyebutan pada Satuan	Penyebutan Satuan pada Belasan dan seterusnya
1	Sara	Se, Satu
2	Roa	Due
3	Tulu	Tige
4	Opat	Empat
5	Lime	Lime
6	Onom	Enam
7	Pitu	Tujuh
8	Waloh	Lapan
9	Siwah	Sembilen

2. Bilangan belasan (**belasen**)

- a. **Sebelas** adalah penyebutan untuk bilangan sebelas
- b. **Due belas** adalah penyebutan untuk bilangan dua belas
- c. **Tige belas** adalah penyebutan bilangan untuk tiga belas
- d. **Empat belas** adalah penyebutan bilangan untuk empat belas
- e. **Lime belas** adalah penyebutan bilangan untuk lima belas
- f. **Enam belas** adalah penyebutan bilangan untuk enam belas
- g. **Tujuh belas** adalah penyebutan bilangan untuk tujuh belas
- h. **Lapan belas** adalah penyebutan bilangan untuk delapan belas

3. Bilangan puluhan (**puluhen**)

- a. **Due puluh**, adalah penyebutan untuk bilangan dua puluh
- b. **Due puluh lime**, adalah untuk penyebutan bilangan dua puluh lima
- c. **Tige puluh**, adalah penyebutan untuk bilangan tiga puluh
- d. **Empat puluh lapan**, adalah penyebutan bilangan untuk empat puluh delapan, dan seterusnya

Demikian juga halnya dengann penyebutan bilangan “*ratusen*, “*ribuan*” dan seterusnya meniru ke dalam pola penyebutan bilangan puluhan

4. Bilangan urutan

- a. **pertama** untuk penyebutan urutan pertama

- b. *kedue* untuk penyebutan urutan kedua
- c. *ketige* untuk penyebutan urutan ketiga
- d. *ketige* belas untuk penyebutan urutan ketiga belas
- e. dan seterusnya mengikuti penyebutan satuan pada bilangan belasan

B. Bahasa Gayo Yang Berhubungan Dengan Volume

- a. *Kal* merupakan penyebutan alat takar yang digunakan untuk khusus menakar kopi. Satu Kal jika di konversikan ke Liter setara dengan $\frac{1}{2}$ Liter
- b. *Are/ Bambu* merupakan penyebutan alat takar yang digunakan untuk menakar kopi atau padi. Satu Are/ Bambu jika dikonversikan kedalam Liter setara dengan 2 Liter.
- c. *Gantang*, merupakan penyebutan alat takar untuk menakar kopi atau padi. Satu gantang setara dengan 2 bambu atau 4 Liter.
- d. *Tem*, merupakan penyebutan alat takar yang digunakan untuk menakar kopi atau padi. Satu Tem setara dengan 5 gantang atau 20 Liter
- e. *Padang/ Naleh* (penyebutan untuk daerah Toa) atau Gating (penyebutan daerah Kebayakan) merupakan alat merupakan penyebutan satuan untuk takaran khusus untuk padi. Satu Padang atau Gating setara dengan 5 Tem atau 100 Liter.
- f. *Kunce* merupakan penyebutan takaran khusus padi. Satu Kunce setara dengan 16 gating/ padang atau 1.600 Liter.

Berikut merupakan ilustrasi perbandingan volume tersebut:

Tabel 2. Perbandingan Satuan Volume Tradisional Masyarakat Gayo

Satuan	Istilah Gayo	<i>Kunce</i>	<i>Padang</i>	<i>Tem</i>	<i>Gantang</i>	<i>Are/ Bambu</i>	<i>Kal</i>	Liter
1	<i>Kunce</i>	1	16	80	400	800	3200	16000
1	<i>Padang</i>	0,0625	1	2	25	50	200	100
1	<i>Tem</i>	0,0125	0,5	1	5	10	40	20
1	<i>Gantang</i>	0,0025	0,04	0,2	1	2	8	4
1	<i>Are/ Bambu</i>	0,00125	0,02	0,1	0,5	1	4	2
1	<i>Kal</i>	0,00031	0,005	0	0,125	0,25	1	0,5
1	Liter	0,0000625	0,01	0,05	0,25	0,5	2	1

Satuan- satuan volume lain yang diambil menggunakan bagian tangan;

1. *Jontok*, adalah istilah volume benda berbentuk serbuk seperti serbuk kopi, garam halus atau tepung yang diambil menggunakan ujung jari telunjuk.

2. **Jemput**, adalah istilah volume benda berbentuk serbuk yang diambil dengan menggunakan kelima ujung jari sekaligus
3. **Rengom**, adalah penyebutan volume benda yang diambil dengan menggunakan satu kepalan tangan
4. **Kemul**, adalah penyebutan volume benda yang diambil dengan menggunakan dua telapak tangan
5. **Kemek**, adalah penyebutan untuk volume rangkulan batang padi atau pucuk daun jajan menggunakan dua tangan yang didekapkan ke dada.
6. **Tamun**, adalah istilah yang digunakan untuk volume satu tumpuk objek namun tidak bisa dipastikan berapa volumenya. Istilah ini biasa digunakan untuk tumpukan pasir.
7. **Mangkok**, adalah penyebutan volume benda yang diambil menggunakan mangkok lama.

C. Istilah-Istilah Tradisional Untuk Satuan Panjang

1. **Batu**, adalah penyebutan untuk satuan panjang setara dengan 1 km. istilah "*batu*" berasal dari pengukuran pembuatan jalan pada zaman dahulu di mana setiap 1 km ditandai dengan sebuah batu.
2. **Banyer**, merupakan penyebutan untuk baris dengan panjang tidak ditentukan. Biasa digunakan untuk penyebutan barisan batang kebun kopi

D. Istilah-Istilah Tradisional Untuk Satuan Luas

1. **Rante**, merupakan penyebutan satuan luas untuk kebun. Satu *rante* setara dengan 625 m²
2. **Itar**, merupakan satuan luas yang asimilasi dari satuan Hektar. Satu *itar* setara dengan 16 *rante* atau 10000m²
3. **Pancang**, merupakan penyebutan luas yang dikonversikan ke satuan Ha, satu *pancang* setara dengan 2 Ha.

Berikut merupakan ilustrasi perbandingan luas tersebut:

Tabel 3. Perbandingan Satuan Luas Tradisional Masyarakat Gayo

satuan	Istilah bahasa Gayo	<i>pancang</i>	<i>Itar</i>	<i>rante</i>	m ²
1	<i>pancang</i>	1	2	32	20000
1	<i>Itar</i>	0,5	1	16	10000
1	<i>Rante</i>	0,03125	0,0625	1	625

Satu hal yang menarik dalam masyarakat Gayo, untuk menyatakan ukuran luas sebuah lahan biasa menggunakan ukuran volume benih yang digunakan untuk menanam

lahan tersebut. Tidak ada ukuran pasti konversi ukuran volume bibit ke luas lahan yang akan ditanami. Namun berdasarkan pengalaman sumber wawancara, untuk 8 *rantai* dibutuhkan 2,5 *tem* bibit padi. Maka dapat disederhanakan volume benih 1 *tem* setara dengan luas sawah 2.000 m².

E. Istilah- Istilah Tradisional Pengelompokan Objek

1. **Sisir**, digunakan untuk penyebutan kelompok buah pisang. 1 *sisir* pisang sama dengan 1 sisir pisang dalam bahasa Indonesia.
2. **Tunun**, digunakan untuk penyebutan beberapa sisir pisang. 1 *tunun* setara dengan 1 tandan.
3. **Tangke**, sama dengan tangkai dalam bahasa Indonesia.
4. **Turusen**, digunakan untuk menyebut kelompok gula aren berbentuk tabung yang dibalut pelepah. 1 *turusen* berisi 10 buah gula aren.
5. **Jangkat**, digunakan untuk sekumpulan objek yang bisa diangkat di punggung. Objek dapat berupa kayu, kopi dan lain-lain.
6. **Kamul**, penyebutan satu benda yang terpisah kemudian ditumpuk pada satu tempat.

Bahasa gayo untuk menyebutkan satuan kumpulan objek dengan jumlah tak tentu;

1. **Dele**, adalah penyebutan banyak namun tidak dipastikan berapa jumlahnya sebagai contoh menyatakan banyaknya buah kopi
2. **Tikik**, adalah antonim dari *Dele* yang artinya sedikit namun tidak dapat dipastikan berapa jumlahnya. Namun jika dikumpulkan dua objek dengan jumlah yang berbeda maka yang sedikit dikatakan *tikik* dan yang lebih banyak dikatakan *Dele*
3. **Sara Roa**, digunakan untuk mengatakan kumpulan objek antara *Dele* dan *tikik*. Dapat diartikan cukup. Misal digunakan untuk menyatakan buah kopi berbuah seperti biasa, tidak terlampau banyak dan tidak terlampau sedikit.
4. **Mubilengen**, adalah penyebutan identik untuk mendekati banyak. Istilah *Mubilengen* juga digunakan untuk sebagai ungkapan sopan untuk mengatakan objek tersebut banyak. Misal dikatakan untuk mengatakan bahwa jumlah kerbau seseorang banyak, namun takut dibilang sombong orang tersebut mengatakan jumlah kerbaunya *Mubilengen*. Kata *Mubilengen* biasa digunakan hanya untuk hewan ternak
5. **Sara Bur**, merupakan penyebutan untuk jumlah objek yang sangat banyak. Biasanya digunakan untuk mengatakan jumlah kerbau seseorang yang sangat banyak dibanding kerbau orang lain. *Sara Bur* juga bisa digunakan untuk menyatakan luasnya kebun kopi yang digunakan oleh seseorang.
6. **Gere Tikik**, untuk penyebutan sesuatu yang sangat banyak yang tidak mungkin dihitung seperti banyak pasir di sungai atau bintang di langit.
7. **Rami**, digunakan untuk menyebutkan sekumpulan orang yang banyak. Kata *Rami* hanya digunakan untuk orang.

8. **Sangap**, adalah antonim dari *Rami* juga hanya digunakan untuk sekumpulan orang
9. **Muara Pora**, digunakan sebagai ungkapan perbandingan jumlah objek seperti hasil kebun. Misal hasil kopi panen musim sekarang lebih banyak dari hasil panen musim sebelumnya digunakan istilah *Muara Pora*.

F. Bahasa Gayo Untuk Menyebutkan Satuan Waktu

Secara umum ada dua jenis penyebutan waktu tradisional dalam bahasa Gayo yaitu merujuk pada waktu salat dan merujuk pada peredaran matahari.

1. Penyebutan waktu yang merujuk pada waktu salat adalah sebagai berikut:
 - a. **Soboh**, adalah bahasa yang digunakan untuk waktu subuh ke siang hari diperkirakan jam 5 sampai dengan jam 6.30
 - b. **Blam subuh**, adalah penyebutan waktu sebelum jam subuh sekitar jam 3 pagi sampai sebelum jam 5
 - c. **Ruhul**, adalah penyebutan waktu untuk salat zuhur, diperkirakan sekitar jam 12.30 sampai dengan jam 13.00
 - d. **Isya**, adalah penyebutan waktu untuk salat isya sekitar jam 19.45 sampai dengan 20.15
 - e. **Blam ruhul**, adalah penyebutan waktu antara jam 11.00 sampai dengan 12.30
 - f. **Meh-meh Ruhul**, adalah penyebutan waktu setelah zuhur sampai sebelum asar, kira-kira jam jam 13.00 sampai dengan sebelum jam 16.00
 - g. **Blam asar**, adalah penyebutan waktu sejam sebelum salat asar sekitar jam 15.00 sampai dengan 16.00
 - h. **Meh-meh asar**, adalah penyebutan waktu untuk setelah asar sampai dengan magrib, sekitar jam 16.15 sampai dengan 18.30
2. Penyebutan untuk waktu yang merujuk ke peredaran matahari adalah sebagai berikut:
 - a. **Relem lo**, adalah penyebutan waktu dari jam 00.00 sampai dengan jam 01.00
 - b. **Metuk Kurik**, adalah penyebutan waktu untuk dini hari sebelum subuh sekitar jam 04.00 sampai dengan jam 05.00
 - c. **Tangak lo**, adalah penyebutan waktu jam 12.00 tepat
 - d. **Remang lo**, adalah penyebutan waktu dari setengah jam sebelum magrib sampai dengan magrib kira kira jam 18.00 sampai dengan jam 18.30
 - e. **Menyang lo**, adalah penyebutan waktu untuk waktu naik matahari kira kira jam 06.30
 - f. **Mencar lo**, adalah penyebutan waktu kira-kira jam 07.00
 - g. **Porak lo**, adalah penyebutan waktu siang antara jam 07.00 sampai jam 18.00
 - h. **Kelam**, adalah penyebutan waktu malam setelah terbenamnya matahari hari

sampai dengan terbitnya fajar sekitar jam 19.00 sampai dengan fajar atau sekitar jam 05.00 dini hari

- i. **Eber-eber**, adalah penyebutan waktu antara malam dan siang kira-kira jam 06.00
- j. **Yo Lao**, adalah penyebutan waktu untuk salat asar sampai dengan magrib sekitar jam 16.00 sampai dengan 18.30

Berdasarkan hasil pengumpulan data melalui wawancara, dokumentasi, observasi lapangan dan studi pustaka ditemukan banyak istilah-istilah matematika dalam bahasa Gayo. Temuan ini bisa dijadikan sebagai bahan dalam pembelajaran matematika di dalam kelas baik dengan tujuan untuk melestarikan bahasa gayo ataupun dengan tujuan membuat siswa lebih paham pembelajaran di dalam kelas.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa masyarakat Gayo memiliki bahasa matematis meliputi penyebutan bilangan, satuan panjang, satuan luas, satuan volume, penyebutan waktu dan satuan-satuan tak tentu yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Beberapa satuan tradisional seperti satuan volume dan luas bisa dikonversikan ke dalam satuan resmi. Hal ini bisa dijadikan sebagai materi dalam pembelajaran di dalam kelas sebagai salah satu cara untuk melestarikan bahasa Gayo

Ucapan Terima Kasih

Kami mengucapkan terima kasih kepada Bapak Zailani, S, MA putra Gayo Asli yang telah bersedia untuk diwawancarai sebagai sumbangsih beliau dalam melestarikan bahasa Gayo.

Daftar Rujukan

- Agasi, G. R., & Wahyuono, Y. D. (2016). Kajian Etnomatematika : Studi Kasus Penggunaan Bahasa Lokal Untuk Penyajian Dan Penyelesaian Masalah Lokal Matematika. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 527–540.
- Alt, M., Arizmendi, G. D., & Beal, C. R. (2014). The Relationship Between Mathematics and Language: Academic Implications for Children With Specific Language Impairment and English Language Learners. *Language, Speech, and Hearing Service in Schools (LSHSS)*, 45(4), 164–173. https://doi.org/10.1044/2014_LSHSS-13-0003
- Ayuningtyas, A. D., & Setiana, D. S. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Etnomatematika Kraton Yogyakarta. In *AKSIOMA: Jurnal Program Studi scholar.archive.org*.
<https://scholar.archive.org/work/vpkkbqph4rb5lh7gznit4mswda/access/wayback/http://ojs.fkip.ummetro.ac.id/index.php/matematika/article/download/1630/pdf>

- Bahagia, I. (2019). *Wabup Aceh Tengah Khawatir Bahasa Gayo Punah karena Tak Sering Digunakan*. Kompas. <https://regional.kompas.com/read/2019/05/11/10284411/wabup-aceh-tengah-khawatir-bahasa-gayo-punah-karena-tak-sering-digunakan?page=all>
- Bakhrodin, B., Istiqomah, U., & Abdullah, A. A. (2019). Identifikasi Etnomatematika Pada Masjid Mataram Kotagede Yogyakarta. In *Jurnal Ilmiah Soulmath: Jurnal Edukasi ...*
- Creswell, J. W. (2014). *No Title* (4th ed.). Sage Publication.
- Destrianti, S. (2019). Etnomatematika dalam Seni Tari Kejei Sebagai Kebudayaan Rejang Lebong. *Jurnal Equation: Teori Dan Penelitian ...* <https://ejournal.iainbengkulu.ac.id/index.php/equation/article/view/2316>
- Eades, D. (2005). A grammar of Gayo: a language of Aceh, Sumatra. In *Pacific linguistics* (Vol. 567). Pacific Linguistics. <https://doi.org/10.15144/PL-567.cover>
- Faizah, R. S. N., Andreyanto, F., & ... (2020). Etnomatematika: Analisis benteng Vredeborg ditinjau dari segi geometri. *Alauddin Journal ...* <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/ajme/article/view/13614>
- Gayo, B. (2015). *Bahasa gayo Terancam Punah*. Lintas Gayo. <https://lintasgayo.com/55920/bahasa-gayo-terancam-punah-2.html>
- Harimansyah, G. (2017). *Pedoman konservasi dan revitalisasi bahasa*. badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Jainuddin, J., Silalong, E. S., & ... (2020). Eksplorasi Etnomatematika pada Ukiran Toraja. *Delta-Pi: Jurnal ...* <http://ejournal.unkhair.ac.id/index.php/deltapi/article/view/2273>
- Lusiana, D., Afriani, N. H., Ardy, H., & ... (2019). Eksplorasi Etnomatematika Pada Masjid Jamik Kota Bengkulu. *Jurnal Pendidikan ...* <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr/article/view/9787>
- Maryati, M., & Pratiwi, W. (2019). Etnomatematika: eksplorasi dalam tarian tradisional pada pembukaan asian games 2018. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika ...* <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/fbc/article/view/3304>
- Murtiawan, W. E., Kadir, K., & Wibawa, G. N. A. (2020). Eksplorasi Konsep Etnomatematika Geometri pada Bangunan Pura. *Jurnal Pembelajaran Berpikir Matematika*, 5(2), 86–95. <http://ojs.uho.ac.id/index.php/JPBM/article/view/15746>
- Prahmana, R. C. I. (2020). Bahasa Matematis Masyarakat Yogyakarta: Suatu Kajian Etnografi. *Jurnal Elemen*, 6(2), 277–301. <https://doi.org/10.29408/jel.v6i2.2101>

- Puja, L., Nur, I., & Linda, R. (2019). *Eksplorasi Etnomatematika Pada Tari Tradisional Zapin Penyengat sebagai Sumber Belajar Matematika Sekolah*. repository.umrah.ac.id. <http://repository.umrah.ac.id/1830/>
- Putera, I. S., Zainun, & Kurniawati, W. (2019). Kajian Vitalitas Bahasa Gayo. In *Menjaga Bangsa Memuliakan Bangsa*. Balai Bahasa Aceh. <https://id1lib.org/book/5799089/bb28d6>
- Putra, R. Y., Wijayanto, Z., & ... (2020). Etnomatematika: Masjid Soko Tunggal dalam pembelajaran geometri 2D. *Jurnal Riset Pendidikan* <https://journal31.unesa.ac.id/index.php/jrpipm/article/view/7774>
- Qanun Kabupaten Aceh Tengah. (2019). *Qanun Kabupeten Aceh Tengah Provinsi Aceh No 2 Tahun 2019 Tentang Muatan Lokal* (Nomor 2 Tahun 2019).
- Rismawati. (2016). Tingkat Keterancaman dan Kepunahan Bahasa Gayo. *Jurnal Metamorfosa*, 4(2 SE-Articles), 17–26. <https://ejournal.bbg.ac.id/metamorfosa/article/view/153>
- Sa'adah, N., Haqiqi, A. K., & Malasari, P. N. (2021). Etnomatematika Gerakan Tari Kretek Kudus pada Pembelajaran Matematika. *ALGORITMA: Journal of* <http://journal.uinjkt.ac.id/index.php/algoritma/article/view/20544>
- Setiawan, T. B., Wahyu, S., & Sunardi, S. (2018). ETNOMATEMATIKA PADA PURA MANDARA GIRI SEMERU AGUNG SEBAGAI BAHAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA. *KadikmA; Vol 9 No 1 (2018): April 2018*. <https://doi.org/10.19184/kdma.v9i1.8441>
- Turmudi. (2007). Kajian Etnomatematika: Belajar Matematika Dengan Melibatkan Unsur Budaya. *Seminar Nasional Etnomatnesia*, 38–53. <https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/etnomatnesia/article/view/2292>
- Yudianto, E., Febriyanti, R. A., Sunardi, S., Sugiarti, T., & Mutrofin, M. (2021). Eksplorasi etnomatematika pada Masjid Jami' Al-Baitul Amien Jember. *Ethnomathematics Journal*, 2(1), 11–20. <https://doi.org/10.21831/ej.v2i1.36329>