

---

## **Bahasa Matematis dalam Penentuan Waktu Siang - Malam menurut Tradisi Sunda**

**Dedi Muhtadi<sup>1\*</sup>, Rochmad<sup>2</sup>, Isnarto<sup>3</sup>**

<sup>1\*</sup>Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Siliwangi  
Jalan Siliwangi No. 24, Tasikmalaya 46115, Jawa Barat, Indonesia

<sup>2,3</sup>Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Negeri Semarang  
Jalan Kelud Utara III Semarang 50237, Jawa Tengah, Indonesia

<sup>1\*</sup>dedimuhtadi@unsil.ac.id

---

---

### **ABSTRAK**

Tasikmalaya merupakan wilayah Tatar Sunda yang julukannya sebagai: “Sang Mutiara Priangan Timur” , memiliki peran penting di Provinsi Jawa Barat Selatan. Peran ini sangat berpengaruh terhadap potensi masyarakat, termasuk di bidang kebudayaan. Namun seiring dengan perkembangan zaman, budaya tersebut kurang dikenal oleh generasi muda saat ini. Tujuan dari penelitian adalah untuk melestarikan budaya masyarakat Sunda khususnya di Tasikmalaya agar budaya tersebut tetap terjaga. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan etnografi yang bersumber dari studi literatur, observasi lapangan dan wawancara dengan seorang ahli budaya Sunda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat bahasa matematis dalam penentuan waktu sehari semalam yang digunakan oleh masyarakat Sunda di Tasikmalaya dan hal itu dapat menjadi sebagai titik tolak untuk acuan dalam pembelajaran matematika.

**Kata Kunci:** budaya sunda, bahasa matematis, pembelajaran matematika.

---

### **ABSTRACT**

Tasikmalaya is a Sundanese region whose nickname is: "The Pearl of East Priangan", an important role in South West Java Province. This role is very influential on the potential of the community, including in the field of culture. But along with the times, this culture is less well known by today's young generation. The purpose of this research is for the culture of the Sundanese people, especially in Tasikmalaya so that the culture is maintained. This study uses a qualitative approach with an ethnographic approach derived from literature studies, field observations and interviews with a Sundanese cultural expert. The results of the study indicate that there is a mathematical language in the right time of day and night that is used by the Sundanese people in Tasikmalaya and it can be a starting point to be used as a reference in learning mathematics.

**Keywords:** Sundanese culture, mathematical language, mathematics learning.

---

### **Informasi Artikel:**

Artikel Diterima: 08 Juli 2021, Direvisi: 19 Juli 2021, Diterbitkan: 31 Juli 2021

---

### **Cara Sitasi:**

Muhtadi, D., Rochmad, & Isnarto. (2021). Bahasa Matematis dalam Penentuan Waktu Siang - Malam menurut Tradisi Sunda. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 263-274.

---

Copyright © 2021 Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika

---

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan dan kebudayaan merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan dalam kehidupan sehari-hari, karena kebudayaan merupakan satu kesatuan yang utuh dan berlaku dalam masyarakat. Sedangkan pendidikan merupakan kebutuhan bagi setiap individu yang tidak dapat dipisahkan dari kebudayaan. Kedua komponen tersebut yaitu pendidikan dan kebudayaan merupakan satu kesatuan yang berlaku dalam kehidupan sehari-hari setiap individu dalam masyarakat (Budiarto, 2016). Menurut Koentjaraningrat (1987: 180) kebudayaan adalah keseluruhan gagasan, sistem, tindakan dan karya manusia dalam rangka kehidupan masyarakat yang dijadikan milik manusia dengan belajar. Budaya didefinisikan sebagai cara hidup yang berkembang dan dimiliki bersama oleh sekelompok orang atau masyarakat, dan diturunkan dari generasi ke generasi. Herskovistik memandang budaya sebagai sesuatu yang diturunkan dari generasi ke generasi dari sagu, yang kemudian disebut superorganik (Armen, 2015). Namun seiring dengan perkembangan zaman, generasi muda saat ini kurang mengenal dan bahkan cenderung tidak memiliki dorongan untuk melestarikan budaya di daerahnya. Oleh sebab itu, pendidikan harus bisa menjadi pilar sebagai sarana untuk melestarikan nilai-nilai budaya tersebut dari generasi ke generasi.

Pembelajaran yang membahas tentang budaya atau yang dikenal dengan muatan lokal di daerah masih cenderung berbasis buku tanpa lebih memperhatikan unsur-unsur *local wisdom* dari budaya yang diwariskan di daerah tersebut. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dapat diasosiasikan dengan budaya, karena dalam matematika siswa akan dituntut untuk mampu memecahkan masalah kontekstual yang sesuai dengan budaya dan lingkungan sekitar (Mulyani & Natalliasari, 2020; Latifah & Afriansyah, 2021). Pembelajaran matematika berbasis budaya disebut dengan etnomatematika. Menurut Gerdes (1996), etnomatematika merupakan titik temu antara antropologi budaya dan matematika. Pemodelan matematika, yang digunakan untuk membantu memahami dan menghubungkan ide-ide matematika yang beragam dengan praktik yang ditemukan di masyarakat untuk studi akademis.

Meskipun Hoffert (2009) menganggap matematika sebagai bahasa umum, banyak siswa terkendala oleh bahasa yang biasa mereka gunakan, seperti pengetahuan siswa dan pemahaman istilah yang digunakan, mengingat konteks anak-anak yang masih mengalami kesulitan belajar matematika dengan tingkat masalah yang masih rendah. Bahasa siswa adalah salah satu elemen penting dalam pembelajaran matematika dan siswa dapat mendefinisikan konsep matematika menggunakan istilah dan bahasa yang tersedia secara bebas (Risdiyanti, dkk., 2019). Selanjutnya, karena budaya lokal memainkan peran penting dalam kosa kata bahasa matematika siswa, beberapa siswa menjadi akrab dengan matematika melalui bahasa dan budaya lokal daripada menggunakan terminologi matematika dengan pembelajaran langsung (Rahmawati, 2016; Supriadi, dkk., 2016; Rahayu dkk., 2018; Sutarto, 2018). Oleh karena itu,

bahasa siswa yang lahir dari pengalaman dalam budaya dengan unsur-unsur matematika, berdampak positif terhadap pemahaman siswa tentang matematika.

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki potensi strategis dalam mengembangkan penelitian etnomatematika dan sudah mulai banyak peneliti melakukan pengkajian berkaitan dengan hubungan antara matematika dengan budaya (Fitriani, dkk., 2019). Menurut data sensus penduduk yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik (2015) pada SP2010, Indonesia termasuk negara kepulauan terbesar di dunia yang memiliki 1331 suku yang tentunya kaya akan keanekaragaman budaya yang bisa memperkaya perkembangan ilmu pengetahuan. Peneliti berasumsi bahwa jika dilakukan eksplorasi terkait etnomatematika, maka akan ditemukan berbagai keunikan tradisi budaya yang belum terekspos dan dapat dikaji atau diteliti lebih dalam.

Eksplorasi budaya Sunda berkaitan dengan nilai-nilai matematis yang dapat digunakan sebagai titik tolak pembelajaran matematika telah disoroti oleh beberapa peneliti (Kusuma, dkk., 2017; Muhtadi, dkk., 2017; Abdullah, 2017; Nisa, dkk., 2019; Muhtadi, dkk., 2019). Abdullah (2017) mengungkap penggunaan model matematika, jam simbolik dan satuan pengukuran pada masyarakat pedesaan di pantai Santolo Kecamatan Pameungpeuk, Kabupaten Garut dan Kecamatan Cipatujah, Kabupaten Tasikmalaya. Tetapi meskipun masyarakat Cipatujah memiliki sejarah panjang dalam menerapkan etnomatematika dalam kehidupan mereka dan percaya bahwa hal itu adalah bagian dari kehidupan mereka, tetapi para guru di Cipatujah belum menggunakan etnomatematika dalam proses pembelajaran matematika (Kusuma, dkk., 2017).

Muhtadi dkk. (2019) mengungkapkan bahwa: (1) aktivitas matematika pada simbol kepercayaan Sunda adalah keterkaitan antar patokan bilangan, khususnya waktu dan patokan aksara Sunda hanacaraka; (2) melalui operasi pada modulo bilangan tertentu (3, 5, 6), sisa hasil bagi antar patokan bilangan berimplikasi pada jati diri Sunda dalam menentukan nama, tempat tinggal, pasangan hidup, serta aktivitas keseharian; dan (3) pengaruh etnomatematika simbol kepercayaan Sunda pada kearifan lokal budaya Sunda adalah dalam menjaga keseimbangan alam yang diwujudkan dalam sikap penuh perhitungan dalam mengambil tindakan, menjaga hubungan baik dengan sesama, menjaga hubungan dengan alam, dan pemerataan penyebaran penduduk. Selain itu, berbagai aktivitas masyarakat Sunda dalam pengukuran, pendugaan dan pembuatan pola telah memunculkan istilah *Bata* (satuan luas), *Kibik* (satuan volume), dan *Pihuntuan* (model anyaman) (Muhtadi, dkk., 2017).

Menurut Darmayanti (2013) suku Sunda sebagai salah satu suku di Indonesia merupakan suku bangsa asli terbesar di bagian barat pulau Jawa, tentunya memiliki peluang yang besar sebagai tempat penelitian dalam etnomatematika. Masyarakat di Tasikmalaya merupakan salah satu kelompok masyarakat suku Sunda yang masih mempertahankan adat istiadatnya. Salah satu adat istiadat yang masih dilestarikan adalah adanya cara untuk menentukan waktu siang

dan malam. Cara orang menentukan waktu memiliki keunikan tersendiri. Keunikan cara berekspresi mencerminkan keragaman realitas dan budaya dibaliknya. Orang Sunda umumnya memandang waktu sebagai hal yang penting dalam kehidupan mereka. Oleh sebab itu dalam artikel ini diungkap bagaimana orang Sunda menentukan waktu dalam sehari semalam dalam aktivitas kehidupannya sehari-hari.

## 2. METODE

Penelitian ini bertujuan untuk menggali budaya Sunda yang relevan dalam konteks matematika melalui metode kualitatif dengan pendekatan etnografi. Pendekatan etnografi menghasilkan gambaran utama yang menyadari tujuh unsur budaya, yaitu bahasa, sistem teknis, sistem ekonomi, organisasi sosial, sistem pengetahuan, seni, dan agama (Koentjaraningrat, 2009; Creswell, 2012). Metode ini digunakan karena penelitian etnomatematika merupakan studi tentang hubungan antara suatu budaya tertentu dengan konsep-konsep matematika yang ada dalam budaya tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan metode etnografi dalam mendeskripsikan kajian objek matematika dalam unsur kebahasaan masyarakat Sunda di Tasikmalaya.

Semua data penelitian diperoleh berdasarkan observasi lapangan, data kepustakaan dan wawancara. Wawancara dilakukan dengan mewawancarai Bapak Warma dari Kampung Cigorowong, Desa Sukasetia, Kecamatan Cisayong, Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat, Indonesia untuk membahas dan memperjelas terminologi siang dan malam yang diperoleh dari studi literatur dan observasi lapangan. Beliau merupakan salah satu sesepuh yang memiliki kemampuan memahami bahasa Sunda Buhun yang masih terjaga, sehingga kemampuan ini diperlukan untuk memperjelas dan mendefinisikan istilah-istilah tertentu yang terdapat dalam studi kepustakaan dalam penelitian ini. Selain itu, kegiatan penelitian kepustakaan dilakukan dengan mempelajari kajian buku, artikel, dan sumber-sumber yang berkaitan dengan bahasa Sunda yang memiliki unsur matematika.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mengeksplorasi bahasa matematis yang digunakan oleh masyarakat Sunda, khususnya di wilayah Tasikmalaya. Dalam kesehariannya, masyarakat Sunda banyak menggunakan istilah-istilah yang berkaitan erat dengan konsep matematika dan hal itu masih digunakan sampai sekarang, terutama oleh orang-orang Sunda yang tinggal di daerah pedesaan.

### a. Hasil Penelitian

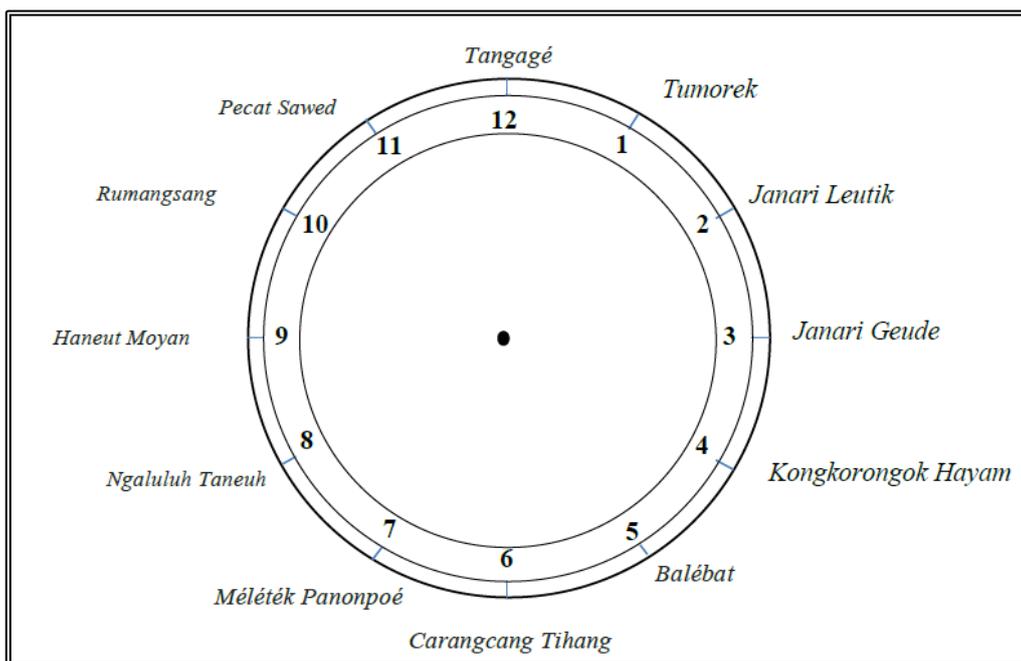
Hasil eksplorasi adalah sebagai berikut, dalam waktu siang dan malam, masyarakat Sunda menggunakan istilah khusus dalam menyebut waktu (Abdullah, 2017; Muhtadi dkk., 2017), yaitu:

- Pukul 01.00 disebut *Tumorek*. Asal kata *tumorek* yaitu *torek* yang artinya tidak bisa mendengar. *Tumorek* sendiri diartikan sebagai tidak terdengar atau pura-pura tidak terdengar. *Wanci tumorek* dikiasikan seperti seolah segala sesuatu menjadi tidak terdengar. Ini karena semua orang sedang tertidur lelap sehingga suasana menjadi sepi.
- Pukul 02.00 disebut *Janari Leutik*. *Janari* diartikan sebagai dini hari atau orang Sunda menyebutkannya sebagai waktu sahur. Sedangkan *leutik* artinya kecil. *Janari leutik* berarti waktu sahur yang lebih awal.
- Pukul 03.00 disebut *Janari ged é*. *Ged é* dalam bahasa Sunda diartikan besar. *Janari ged é* sendiri hampir sama dengan waktu *janari leutik*. Namun orang Sunda mengistilahkan ini sebagai waktu yang tepat untuk memulai sahur.
- Pukul 04.00 disebut *Kongkorongok Hayam*. *Kongkorongok hayam* dalam bahasa Sunda diartikan ayam yang berkokok. Ini diambil dari kebiasaan ayam-ayam yang dipelihara oleh orang Sunda. Jika mereka sudah berbunyi, maka muncul istilah bahwa pada jam tersebut disebut *kongkorongok hayam*. Sama seperti yang lainnya, orang Sunda percaya tentang peribahasa ‘ ‘ Rejeki dipatok Ayam’ ’ , yang artinya manusia harus sudah mulai beraktivitas pada *wanci kongkorongok hayam*.
- Pukul 05.00 disebut *Bal é bat*. *Bal é bat* dalam bahasa Sunda diartikan dengan fajar yang ditandai dengan cahaya kemerahan dari matahari dari sebelah timur yang terjadi menjelang matahari terbit sempurna.
- Pukul 06.00 disebut *Carangcang Tihang*. *Tihang* diartikan sebagai tiang. Sedangkan *carangcang* adalah istilah orang Sunda menggambarkan pancaran sinar matahari. Pada pagi hari pukul 06.00 biasanya sinar matahari akan menembus pohon-pohon dari kejauhan sehingga inilah alasan pada waktu ini orang Sunda menyebutnya dengan *wanci carangcang tihang*.
- Pukul 07.00 disebut *Mé l é t é k Panonpo é*. *Mé l é t é k* artinya terbit, sedangkan *panonpo é* artinya matahari. Pada pukul 07.00 orang Sunda sudah memahami bahwa pukul 07.00 matahari sudah terbit dengan seutuhnya sehingga pantang bagi siapapun yang masih tidur pada *wanci mé l é t é k panonpo é*.
- Pukul 08.00 disebut *Ngaluluh Taneuh*. *Ngaluluh* artinya *menggemburkan*, sedangkan *taneuh* artinya tanah. Pada jam ini, para petani sudah memulai aktivitasnya di ladang, sawah, dan perkebunan. Para petani sudah ramai berkumpul di ladangnya masing-masing sehingga ini menunjukkan waktu di mana orang-orang sudah mulai bekerja.
- Pukul 09.00 disebut *Haneut Moyan*. *Haneut* artinya hangat, sedangkan *moyan* artinya berjemur. Kegiatan seperti menjemur bayi menjadi tanda bahwa pada jam ini merupakan *wanci haneut moyan*. Orang Sunda percaya bahwa menjemur bayi akan mencegah bayi dari kekurangan vitamin D, kalsium, dan fosfat.

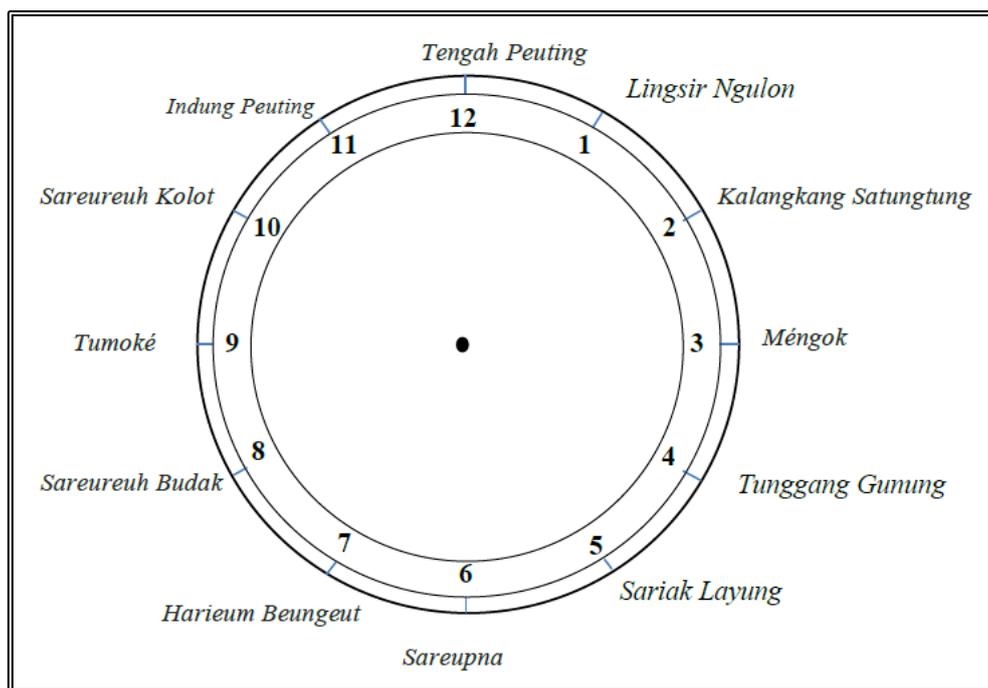
- Pukul 10.00 disebut *Rumangsang*. *Rumangsang* ada istilah atau ungkapan orang Sunda ketika sudah mulai merasa gerah dan kepanasan. Ini akan dirasakan para petani yang bekerja ketika matahari sudah mulai meninggi dan sudah mulai terasa panas.
- Pukul 11.00 disebut *Pecat Sawed*. *Pecat* artinya lepas, *sawed* adalah istilah orang Sunda untuk tali yang mengikat leher kerbau pada saat membajak sawah. Ketika hari sudah mulai terasa panas, maka pada jam ini para petani sudah waktunya melepas tali dari leher kerbau. Tujuannya agar para kerbau itu juga diberi kesempatan istirahat setelah membantu para petani membajak sawah.
- Pukul 12.00 disebut *Tangag é* atau *Manceran*. Ini menunjukkan tengah hari ketika suhu udara sudah benar-benar terasa panas dan matahari terlihat sudah dalam titik tertingginya. Para petani akan menepi untuk makan siang. Begitu pula dengan para kerbau.
- Pukul 13.00 disebut *Lingsir Ngulon*. *Lingsir* artinya bergeser, *ngulon* dari kata dasar *kulon*. Jadi *ngulon* artinya ke arah barat. Pada jam ini matahari sudah mulai bergeser ke arah barat.
- Pukul 14.00 disebut *Kalangkang Satungtung*. *Kalangkang* artinya bayangan, *satungtung* dari kata dasar *nangtung* yang artinya berdiri. Jadi, *wanci kalangkang satungtung* ini menjadi penanda waktu di mana bayangan orang berdiri akan sama panjang dengan saat dia berdiri. Atau bahkan tidak ada bayangan.
- Pukul 15.00 disebut *Mé ngok*. *Mé ngok* sering dihubungkan dengan kata menengok dalam bahasa Indonesia. Namun sebenarnya *mé ngok* hanya merupakan istilah bahwa matahari sudah menuju ke arah barat. Atau bisa juga dikatakan bahwa matahari sudah menengok ke arah barat.
- Pukul 16.00 disebut *Tunggang Gunung*. Istilah ini sudah dapat dipahami jika kita melihatnya sebagai istilah bahasa Indonesia, ya. Orang Sunda mengartikannya ini sebagai waktu ketika matahari sudah berada di atas punggung gunung. Ini juga menandakan bahwa waktu *beurang* (malam) akan segera tiba. Biasanya para petani pun sudah mulai berjalan pulang.
- Pukul 17.00 disebut *Sariak Layung*. Dalam bahasa Indonesia *sariak layung* adalah bubuk merah tua. Ini memang sebuah kiasan untuk menggambarkan bahwa *layung* atau lembayung senja sedang berwarna merah dan bersiap untuk kehilangan cahayanya di ufuk barat (matahari tenggelam).
- Pukul 18.00 disebut *Sareupna* atau *Sande Kala*. *Sareupna* merupakan istilah waktu petang bagi orang Sunda atau waktu sudah menunjukkan waktu shalat maghrib. Sedangkan penggunaan istilah *sande kala* karena konon hantu suka berkeliaran ketika matahari sudah mulai tenggelam.

- Pukul 19.00 disebut *Harieum Beungeut*. *Harieum* adalah warna merah tua yang hampir hitam dalam istilah Sunda. Sedangkan *beungeut* artinya muka atau wajah. Orang Sunda menganggap bahwa pada waktu ini, wajah orang sudah gelap atau tidak terlihat karena jaman dulu belum ada penerangan maka hal ini menunjukkan waktu sudah malam.
- Pukul 20.00 disebut *Sareureuh Budak*. *Sareureuh* berasal dari kata dasar *reureuh* yang artinya istirahat. *Budak* dalam bahasa Sunda artinya anak kecil. Pada jam ini berarti sudah waktu para orang tua untuk membuat anak-anaknya istirahat atau tidur.
- Pukul 21.00 disebut *Tumok é*. *Tumok é* adalah istilah yang menandakan tokek mulai berbunyi. Salah satu hewan yang masih bersaudara dengan cicak ini memang terkenal aktif di malam hari. Itulah alasannya orang Sunda mengenal jam ini sebagai jam waktu malam dan anak-anak sudah mulai tertidur lelap.
- Pukul 22.00 disebut *Sareureuh Kolot*. Pada jam ini, artinya tinggal para *kolot* yang beristirahat dan tidur. *Kolot* dalam bahasa Sunda diartikan sebagai orang tua atau orang dewasa.
- Pukul 23.00 disebut *Indung Peuting*. *Indung* artinya ibu, sedangkan *peuting* artinya malam hari. *Indung peuting* bisa dikatakan sebagai istilah di mana bulan sedang bergerak untuk berada tepat di titik tertinggi. Dan menunjukkan waktu sudah benar-benar gelap dan mulai sepi karena para *kolot* sudah mulai terlelap tidur.
- Pukul 24.00 disebut *Tengah Peuting Ngaweng-Ngaweng*. *Tengah peuting* diartikan sebagai tengah malam, sedangkan *ngaweng-ngaweng* artinya mengangkasa. Ini menandakan bahwa sudah berada di titik paling gelap.

Ilustrasi dari istilah-istilah khusus tersebut adalah sebagai berikut: (lihat Gambar 1 dan 2)



Gambar 1. Jam Simbolik Masyarakat Suku Sunda dari Pagi hingga Siang



Gambar 2. Jam Simbolik Masyarakat Suku Sunda dari Malam hingga Pagi

## b. Pembahasan

Hasil eksplorasi bahasa matematis orang Sunda menunjukkan bahwa ada beberapa istilah khusus yang digunakan oleh orang Sunda dalam menyebut istilah waktu siang dan malam. Hal ini dapat disampaikan selama proses pembelajaran di sekolah agar siswa dapat memahami konsep matematika dalam satuan waktu yang sesuai dengan istilah yang biasa digunakan dalam kehidupan sehari-hari sehingga dalam pengenalan dan pemahamannya siswa lebih memahami. Selain itu, hal ini sebagai upaya melestarikan budaya Sunda agar budaya tersebut dapat terus dilestarikan dan generasi penerus juga dapat terus mengenal budayanya sendiri. Hal ini merupakan sesuatu yang sangat penting untuk memperkenalkan istilah-istilah budaya tersebut kepada siswa. Pernyataan ini sejalan dengan tujuan pembelajaran matematika di sekolah, yaitu agar siswa mampu memahami konsep matematika, menjelaskan hubungan antar konsep, menggunakan penalaran, membuat generalisasi, menyusun bukti, menjelaskan matematika. ide atau gagasan, memecahkan masalah matematika dan mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk membantu memperjelas masalah (Depdiknas, 2008).

Hasil penelitian tentang bahasa matematis pada penentuan waktu sehari semalam ini menambah kekayaan penelitian sebelumnya mengenai konteks budaya yang mengandung unsur matematika. Penerapan unsur-unsur budaya yang mengandung konsep matematis dalam pembelajaran matematika dapat menjadi salah satu alternatif metode pembelajaran berbasis

budaya. Sehingga para siswa lebih mengenal budayanya dan lebih dekat kepada lingkungannya. Hal ini memungkinkan pembelajaran tersebut lebih dekat dengan emosi dan pemikirannya. Tidak seperti yang dikatakan oleh Rosa dan Orey (2011) yang menjelaskan bahwa matematika di sekolah selalu dipelajari sebagai mata pelajaran yang tidak terkait dengan budaya dan jauh dari kehidupan sehari-hari, sehingga berdampak pada kemampuan berfikir dan penalaran peserta didik yang rendah dalam menyelesaikan persoalan matematika yang berhubungan dengan kehidupan nyata.

Supriadi dkk (2016) menjelaskan bahwa salah satu penyebab rendahnya kemampuan berpikir dan bernalar siswa adalah guru tidak mengaitkan budaya dan aktivitas sehari-hari dengan proses pembelajaran. Akibatnya, sebagian besar siswa dalam matematika hanya mencapai tahap menghafal, bukan interpretasi dalam konteks praktis atau aplikasi. Akibatnya, banyak siswa yang hanya memahami materi tertentu dan bukan aplikasi sebenarnya. Selain itu, pendidikan dan kebudayaan memegang peranan yang sangat penting dalam pendewasaan dan pengembangan nilai-nilai luhur negara Indonesia, sehingga mempengaruhi pembentukan kepribadian berdasarkan nilai-nilai budaya luhur (Wahyuni dkk., 2013).

Akhirnya, etnomatematika dapat dilihat sebagai bidang studi untuk mengkaji cara orang-orang dari budaya tertentu memahami, mengekspresikan dan menggunakan konsep dan praktik budaya mereka yang digambarkan sebagai matematika, dan dapat menjembatani kesenjangan antara budaya dan pembelajaran matematika (Karnilah, 2013; Wahyuni, dkk., 2013; Risdiyanti & Prahmana, 2018; Muslim & Prabawati, 2020; Lisnani, dkk., 2020; Faqih, Nurdiawan, & Setiawan, 2021; Astriandini & Kristanto, 2021). Sehingga pembelajaran matematika diharapkan bisa lebih diminati dan menyatu dengan lingkungan dimana para siswa berada.

#### 4. KESIMPULAN

Masyarakat Tasikmalaya memiliki istilah khusus dalam menyebut waktu siang dan malam. Bahasa matematis ini biasanya digunakan dalam kegiatan sehari-hari mereka dalam mengungkapkan waktu. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai titik tolak dalam kegiatan pembelajaran matematika khususnya bagi orang Sunda untuk menumbuhkan pemahaman matematis siswa, sehingga siswa dapat lebih mengenal bahasa matematis yang terintegrasi dalam kegiatan sehari-hari. Hal ini juga dapat dilakukan sebagai upaya melestarikan budaya masyarakat Sunda agar budaya tersebut dapat terus dikenal oleh generasi mendatang.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A. S. (2017). Ethnomathematics in perspective of Sundanese Culture. *Journal on Mathematics Education*, 8(1), 1-16. <http://dx.doi.org/10.22342/jme.8.1.3877.1-15>
- Armen (2015). *Buku Ajar: Ilmu Sosial dan Budaya Dasar*. Yogyakarta: Deepublish. P. 22.

- Astriandini, M. G., & Kristanto, Y. D. (2021). Kajian Etnomatematika Pola Batik Keraton Surakarta Melalui Analisis Simetri. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), 13-24.
- Badan Pusat Statistik. (2015). *Sensus Penduduk Indonesia tahun 2010*. <https://www.bps.go.id/news/2015/11/18/127/mengulik-data-suku-di-indonesia.html>
- Barton, W. D. (1996). *Ethnomathematics: Exploring Cultural Diversity in Mathematics*. A. Thesis for Doctor of Philosophy in Mathematics Education Conference. Kermanshah, Iran.
- Budiarto, M. T. (2016). Peran Matematika dan Pembelajarannya Dalam Mengembangkan Kearifan Budaya Lokal Mendukung Pendidikan Karakter Bangsa. Prosiding Seminar Nasional 2016 Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Madura, 1-11.
- Darmayanti, T. E. (2016). The Ancestral Heritage: Sundanese Traditional Houses of Kampung Naga, West Java, Indonesia. *MATEC Web of Conferences*. 66 (6). DOI: 10.1051/matecconf/20166600108 [e-journal]
- Depdiknas (2008). Peraturan menteri pendidikan nasional No. 22 tahun 2006 tentang standar isi. Jakarta: Depdiknas.
- Faqih, A., Nurdiawan, O., & Setiawan, A. (2021). Pengembangan Media pembelajaran Multimedia Interaktif Alat Masak Tradisional Berbasis Etnomatematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 301-310.
- Fitriani, I. A., Somatanaya, A.A.G., Muhtadi, D., & Sukirwan (2019). Etnomatematika: Sistem Operasi Bilangan Pada Aktivitas Masyarakat Jawa. *Journal of Authentic Research on Mathematics Education (JARME)*, 1(2), 1-11. <https://doi.org/10.37058/jarme.v1i2.779>
- Gerdes, P. (1996). *Ethnomathematics And Mathematics Education*. In A. J Bishop, Ed. International Handbook of Mathematics Education. Netherlands: Springer Netherland, 909-943 [e-book]
- Karnilah, N. (2013). *Study etnomathematics: Pengungkapan sistem bilangan masyarakat adat Baduy*. Disertasi. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Koentjaraningrat. (2009). *Pengantar ilmu antropologi*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Kusuma, D. A., Dewanto, S. P., Ruchjana, B. N., & Abdullah, A. S. (2017). The role of ethnomathematics in West Java (A preliminary analysis of case study in Cipatujah). *Journal of Physics: Conference Series*, 893(1), 012020. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/893/1/012020>.
- Lisnani, L., Zulkardi, Z., Putri, R. I. I., & Somakim, S. (2020). Etnomatematika: Pengenalan Bangun Datar Melalui Konteks Museum Negeri Sumatera Selatan Balaputera Dewa. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(3), 359-370.
- Prahmana, R. C. I. (2020). Bahasa Matematis Masyarakat Yogyakarta: Suatu Kajian Etnografi. *Jurnal Elemen*, 6(2), 277 – 301. DOI: 10.29408/jel.v6i2.2101

- Latifah, T., & Afriansyah, E. A. (2021). Kesulitan dalam Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Materi Statistika. *Journal of Authentic Research on Mathematics Education (JARME)*, 3(2).
- Muhtadi, D., Sukirwan, Warsito, & Prahmana, R.C.I. (2017). Sundanese Ethnomathematics: Mathematical Activities in Estimating, Measuring, and Making Patterns. *Journal on Mathematics Education*, 8(2), 185-198. <http://dx.doi.org/10.22342/jme.8.2.4055.185-198>
- Muhadi, D., Sukirwan, & Warsito (2019). Ethnomathematics on Sundanese belief symbol. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 10(2) 44-55. [https://www.ijicc.net/images/vol10iss2/10207\\_Muhtadi\\_2019\\_E\\_R.pdf](https://www.ijicc.net/images/vol10iss2/10207_Muhtadi_2019_E_R.pdf)
- Mulyani, E., & Natalliasari, I. (2020). Eksplorasi Etnomatematik Batik Sukapura. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 131-142.
- Muslim, S. R., & Prabawati, M. N. (2020). Studi Etnomatematika terhadap Para Pengrajin Payung Geulis Tasikmalaya Jawa Barat. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 59-70.
- Nisa, F.F., Nurjamil, D., Muhtadi, D., & Sukirwan (2019). Studi Etnomatematika Pada Aktivitas Urang Sunda Dalam Menentukan Pernikahan, Pertanian Dan Mencari Benda Hilang. *Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika*, 5(2), 63-74. <https://doi.org/10.37058/jp3m.v5i2.919>
- Rahayu, C., Somakim, & Hartono, Y. (2018). Matematika dalam budaya Pagaralam. Wacana Akademika Majalah Ilmiah kependidikan, 2(1), 15-24. <https://doi.org/10.30738/wa.v2i1.1985>.
- Risdiyanti, I., & Prahmana, RCI (2018). Etnomatematika: Eksplorasi Dalam Permainan Tradisional Jawa, *Journal of Medives*, 2(1), pp. 1-11. <https://doi.org/10.31331/medives.v2i1.562>
- Rosa, M., & Orey, D. (2011). Ethnomathematics: The cultural aspects of mathematics. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática: Perspectivas Socioculturales de La Educación Matemática*, 4(2), 32-54. <http://funes.uniandes.edu.co/3079/1/Rosa2011Ethnomathematics.pdf>.
- Supriadi, Arisetyawan, A., & Tiurlina. (2016). Mengintegrasikan pembelajaran matematika berbasis budaya Banten pada pendirian SD Laboratorium UPI Kampus Serang. *Mimbar Sekolah Dasar*, 3(1), 1-18. <https://doi.org/10.17509/mimbar-sd.v3i1.2510>.
- Sutarto, H. (2018). Matematika Nusantara: Pengajaran Matematika Berbasis Budaya Indonesia, *Journal Of Medives : Journal Of Mathematics Education Ikip Veteran Semarang*, 2(1), 13-23. <https://doi.org/10.31331/medives.v2i1.573>
- Wahyuni, A., Tias, A. A. W., & Sani, B. (2013). Peran etnomatematika dalam membangun karakter bangsa. Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika. Yogyakarta: Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta. <https://core.ac.uk/download/pdf/18454275.pdf>.

## BIOGRAFI PENULIS

	<p><b>Dedi Muhtadi, M.Pd.</b> Staf pengajar di Universitas Siliwangi. Studi S1 Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi, Tasikmalaya, lulus tahun 1995; Studi S2 Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi, Tasikmalaya, lulus tahun 2011; dan Studi S3 Pendidikan Matematika Universitas Negeri Semarang, Semarang.</p>
	<p><b>Dr. Rochmad, M.Si.</b> Staf pengajar di Universitas Negeri Semarang. Studi S1 Matematika Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta, lulus tahun 1982; Studi S2 Matematika Institut Teknologi Bandung, Bandung, lulus tahun 1991; dan Studi S3 Pendidikan Matematika Universitas Negeri Surabaya, Surabaya, lulus tahun 2009.</p>
	<p><b>Dr. Isnarto, M.Si.</b> Staf pengajar di Universitas Negeri Semarang. Studi S1 Matematika Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, lulus tahun 1999; Studi S2 Matematika Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, lulus tahun 2001; dan Studi S3 Pendidikan Matematika Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, lulus tahun 2014.</p>