



## **Eksplorasi Etnomatematika dalam Menentukan Nama Anak pada Masyarakat Sunda di Wilayah Garut**

**Desti Septakia Dwi Marlina, Mega Nur Prabawati, Siska Ryane Muslim**

Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Siliwangi, Tasikmalaya, Indonesia

E-mail: marlianadesti@gmail.com

### **ABSTRACT**

*This study aims to determine philosophy, mathematical activity, and mathematical concepts in the process of calculating Sundanese to determine a child's name. This study uses qualitative research methods and ethnographic approaches. The data in this study were taken from a Sundanese calculation expert who is usually considered an elder by the community. Data collection techniques using observation, interviews, and documentation. The research instrument is the researcher himself as the main instrument. The data analysis technique uses the data analysis model according to Miles and Huberman, namely data reduction, data presentation, and drawing conclusions. Based on the results of the study it was found that: (1) there is a philosophical meaning in the birth of a child, such as the character of the child if it is based on Sundanese calculations (pancaka 5) or based on the day of birth, (2) there are concepts of addition, division, modulo arithmetic, remainder theorem, and sequence pattern arithmetic, in calculating children's names (3) there are mathematical activities in children's calculations, namely there are activities of calculating, determining locations, measuring, designing, and explaining activities.*

**Keywords:** *Ethnomathematics; Philosophy; Mathematical Activities; Mathematical Concepts; Sundanese Calculations*

### **PENDAHULUAN**

Masyarakat Sunda merupakan masyarakat yang sangat kaya adat istiadat. Sampai saat ini masyarakat Sunda masih melestarikan adat istiadat serta kebiasaan yang mereka miliki, begitu pula adat istiadat yang diwariskan oleh leluhurnya. Salah satu adat istiadat yang masih dilestarikan yaitu adanya suatu tradisi hitungan Sunda yang dilakukan sebelum melakukan suatu kegiatan, atau menentukan suatu pilihan. Garut merupakan salah satu kota Priangan Timur di daerah Jawa Barat. Masyarakat di wilayah Garut merupakan salah satu kelompok masyarakat suku Sunda yang masih mempertahankan adat istiadatnya. Salah satu adat istiadat yang masih dilestarikan adalah adanya aktivitas perhitungan Sunda untuk menentukan nama anak. Tentunya dalam perhitungan Sunda tersebut terdapat makna, filosofi, aktivitas matematika, dan konsep-konsep matematis.

Namun sayangnya masyarakat kurang menyadari bahwa selama ini matematika sering diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Seperti halnya pendapat Sulaiman (2021) yang mengungkapkan bahwa masyarakat tidak menyadari dan tidak mengetahui bahwa sebenarnya apa yang mereka lakukan sebenarnya telah mengaplikasikan ilmu matematika. Hal tersebut senada dengan pendapat Santi (dalam Sulaiman 2021) yang mengungkapkan bahwa masyarakat di suatu daerah sebenarnya telah menggunakan konsep-konsep, unsur, ataupun istilah matematika secara tradisional yang dilakukan secara turun temurun dari nenek moyang mereka pada zaman lampau. Kaitan antara matematika dan budaya disebut dengan etnomatematika. Menurut Ambrosio (1985) Etnomatematika adalah matematika yang diterapkan oleh kelompok budaya tertentu, kelompok buruh/petani, anak-anak dari kelas masyarakat tertentu, kelas profesional, dan lain-lain..

D'Ambrosio (dalam Fajriyah 2018) mengungkapkan bahwa tujuan dari etnomatematika adalah untuk mengakui bahwa ada cara-cara berbeda dalam melakukan matematika dengan mempertimbangkan pengetahuan matematika akademik yang dikembangkan oleh berbagai sektor masyarakat serta dengan mempertimbangkan cara yang berbeda dalam aktivitas masyarakat seperti cara mengelompokkan, berhitung, mengukur, merancang bangunan atau alat, bermain dan lainnya. Hardiarti (2017) menyatakan bahwa objek etnomatematika merupakan objek budaya yang mengandung konsep matematika pada suatu masyarakat tertentu. Objek etnomatematika digunakan untuk kegiatan matematika seperti menghitung, melokalisasi, mengukur, merancang, bermain dan menjelaskan. Kegiatan matematika yang dimaksudkan adalah merupakan aktivitas matematika. Sebagaimana Rachmawati (dalam Wahyudi et al. 2021) mengungkapkan bahwa aktivitas matematika merupakan aktivitas yang terjadi proses pengabstraksian dari pengalaman nyata seperti pengalaman dari kehidupan sehari-hari ke dalam matematika ataupun sebaliknya, proses pengabstraksian ini meliputi aktivitas menghitung, mengelompokkan, merancang alat atau bangunan, mengukur, membuat pola, menentukan lokasi, bermain, menjelaskan, dan lain-lain.

Rudhito (dalam Tyas, Ursia, dan Carolina 2022) mengemukakan bahwa aktivitas matematika tersebut bertujuan untuk mengembangkan ide-ide matematika yang terdapat di dalam budaya baik yang saling berkaitan satu dengan yang lain ataupun yang terpisah. Lalu menurut Wahyudi et al. (2021) mengungkapkan bahwa bentuk etnomatematika yaitu berupa hasil dari aktivitas matematika yang ada dan berkembang di dalam kebudayaan masyarakat tertentu. Sehingga dari aktivitas matematika tersebut maka akan diperoleh konsep-konsep matematis yang terdapat didalamnya. Hal tersebut mengartikan bahwa matematika sangat erat kaitannya dengan konsep. Menurut Gagne (dalam Kurniati 2020) menyatakan bahwa konsep matematika merupakan ide abstrak yang memungkinkan seseorang untuk membedakan atau mengklasifikasikan sesuatu. Sehingga dari pengertian tersebut, konsep adalah ide atau gambaran yang bersifat umum atau abstrak yang bertujuan untuk mengategorikan, mengelompokkan, atau mengklasifikasikan suatu objek, ide ataupun peristiwa.

Beberapa penelitian tentang perhitungan Sunda pada penentuan nama anak sedikitnya telah mengungkap konsep matematis dari perhitungan Sunda. Sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh Kurniati (2020) yang meneliti tentang konsep matematika pada adat hitung budaya Sunda di Kecamatan Talegong Kabupaten Garut, yang mengungkap adanya konsep penjumlahan, pembagian, aritmetika modulo, dan teorema sisa. Hal tersebut menunjukkan adanya kemungkinan dilakukan penelitian etnomatematika, yang bertujuan untuk mengungkap keterkaitan antara matematika dengan budaya, khususnya perhitungan Sunda dalam penentuan nama anak. Pada penelitian ini, peneliti fokuskan kepada pengungkapan filosofi dari istilah-istilah yang terdapat pada perhitungan nama anak, aktivitas matematika, dan konsep matematis yang terdapat pada aktivitas perhitungan Sunda dalam perhitungan nama anak.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan etnografi untuk melakukan studi penelitian terhadap penentuan nama anak pada masyarakat Sunda. Dalam penelitian ini, peneliti menggali berbagai informasi melalui observasi, studi kepustakaan dan wawancara. Hal ini dilakukan untuk mengungkap filosofi, aktivitas matematika dan konsep matematis dalam penentuan nama anak pada masyarakat Sunda. Metode penelitian kualitatif menurut Sugiyono (2013, hlm. 8) disebut juga sebagai metode etnografi karena pada awalnya metode tersebut lebih banyak digunakan di bidang antropologi budaya, yang disebut metode kualitatif adalah karena data yang dikumpulkan dan analisisnya lebih bersifat kualitatif. Kemudian Sugiyono (dalam Ginanjar 2020) menjelaskan bahwa etnografi merupakan salah satu jenis penelitian kualitatif yang meneliti orang atau anggota kelompok sosial dan budaya dalam kondisi alamiah melalui observasi dan wawancara.

Subjek penelitian terdiri dari 3 orang *sesepuh* yang terbiasa melakukan perhitungan Sunda. Dalam penelitian ini aktivitas yang dilakukan adalah observasi, wawancara terhadap subjek penelitian, melakukan studi pustaka dalam kaitannya penentuan nama anak pada masyarakat Sunda di wilayah Garut, dan merancang atau menentukan nama anak menggunakan perhitungan Sunda. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi observasi, wawancara dan dokumentasi. Observasi yang dilakukan pada penelitian ini adalah observasi non partisipan, yaitu peneliti tidak terlibat langsung dan hanya sebagai pengamat independen. Jenis wawancara yang dilakukan adalah wawancara terstruktur, yang menggunakan pedoman wawancara sebagai landasan pokok penelitian. Adapun pada penelitian ini dokumen yang digunakan adalah buku Paririmbon Sunda (Jawa Barat) karya Drs. Emon Suryaatmana dkk yang merupakan buku primbon sunda yang berisi naskah-naskah Sunda kuno, catatan perhitungan Sunda yang diperoleh dari narasumber penelitian, kemudian dokumen lainnya berupa dokumentasi gambar/foto, dan rekaman suara pada saat wawancara tentang penentuan nama anak pada masyarakat Sunda di wilayah Garut.

Dalam penelitian ini instrumennya adalah orang atau *human instrument*, yaitu peneliti itu sendiri. Menurut Sugiyono (2013, hlm. 244) analisis data adalah proses mengambil dan menyusun data secara sistematis dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, mengorganisasikan data ke dalam kategori, menguraikannya ke dalam unit-unit, melakukan sintesis, memilih yang penting dan yang akan dipelajari, dan menarik kesimpulan sehingga mudah dipahami bagi diri sendiri dan orang lain. Analisis data yang dilakukan pada penelitian ini meliputi analisis data menurut Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2013, hlm. 246) yang menyatakan bahwa aktivitas dalam analisis data yaitu diantaranya *data reduction*, *data display*, dan *conclusion drawing/verification*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Perhitungan Sunda dalam menentukan nama anak yang berhasil diungkap dalam penelitian ini yaitu menggunakan perhitungan Sunda *buhun* (dulu) yang berdasarkan pada perhitungan neptu lahir yang meliputi neptu huruf, hari, dan pasaran. Di samping perhitungan neptu juga terdapat perhitungan *pancaka* 5, yaitu pembagian 5, yang merupakan suatu ketentuan dari leluhur zaman dahulu. Penggunaan angka 5 adalah berdasarkan rukun Islam yang ada 5, jadi dalam perhitungannya tidak terlepas dari rukun Islam. Penggunaan angka 5 juga merupakan simbol dari 5 panca indra manusia. Cara perhitungan Sunda dalam menentukan nama anak yaitu sebagai berikut:

Tabel 1 Tabel Neptu Huruf Biasa

No	Huruf Biasa	Neptu	No	Huruf Biasa	Neptu
1	Ha	1	11	Pa	11
2	Na	2	12	Da	12
3	Na	3	13	Dja	13
4	Tja	4	14	Ya	14
5	Ra	5	15	Nya	15
6	Ka	6	16	Ma	16
7	Ta	7	17	Ga	17
8	Sa	8	18	Ba	18
9	Wa	9	19	Nga	17
10	La	10			

(Sumber : Buku Catatan Pribadi Bapak Maman)  
Khusus huruf vokal yaitu a, i, u, e, o, dan eu neptunya 1.

Tabel 2 Neptu Hari dan Pasaran

No	Hari	Neptu	No	Pasaran	Neptu
1	Ahad/Minggu	5	1	Kliwon	8
2	Senin	4	2	Manis	5
3	Selasa	3	3	Pahing	9
4	Rabu	7	4	Pon	7
5	Kamis	8	5	Wage	4
6	Jumat	6			
7	Sabtu	9			

(Sumber : Buku Catatan Pribadi Bapak Maman)

Tabel 3 Arti Sisa Angka pada Nama Anak

Kosong	Kauculan	Haneut	Haneut Gede	Gering
1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20

(Sumber : Buku Catatan Pribadi Bapak Maman)

Contoh nama anak misalnya Ramdani dan lahir pada hari Senin, maka perhitungannya yaitu sebagai berikut:

a) Hitung neptu huruf menggunakan huruf biasa

Nama anak dihitung menggunakan huruf Sunda biasa yang ada di tabel. Maka perhitungannya sebagai berikut:

$$\text{Ramdani} = \text{Ra (4)} + \text{Da (6)} + \text{Na (2)}$$

$$\text{Ramdani} = 12$$

**4 + 6 + 2 = 12 adalah konsep penjumlahan.**

Karena huruf awal nama Ramdani adalah Ra, maka sesuai dengan hari lahir Senin yang neptunya

4.

b) Jumlahkan neptu huruf nama anak dan neptu hari lahir

$$\text{Ramdani} = 12$$

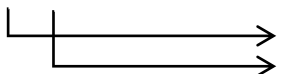
$$\text{Senin} = 4 +$$

$$\text{Total} = 16$$

c) Bagi total neptu huruf dan neptu hari dengan 5

Subjek penelitian menjelaskan bahwa untuk menghitung nama anak harus dibagi 5 karena merupakan pancaka 5.

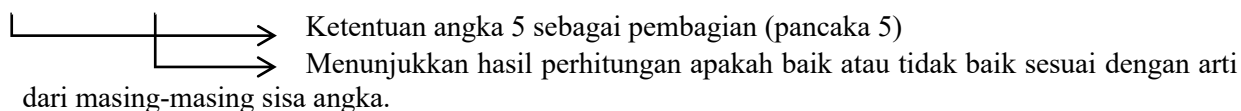
$$16 : 5 = 3 \text{ Sisa } 1$$



**5 = 3 adalah konsep pembagian.**

Selain konsep pembagian, pada proses ini peneliti menemukan konsep aritmetika modulo pada modulo 5, dengan rincian sebagai berikut:

$$16 : 5 = 3 \text{ Sisa } 1$$



**16 : 5 = 3 Sisa 1 adalah konsep aritmetika modulo.**

Konsep matematika selanjutnya yang peneliti temukan adalah konsep teorema sisa dengan proses perhitungan sebagai berikut:

$$x = \frac{12 + 4}{5}, \text{ sisa } 1$$

$$x = \frac{12 + 4}{5}, \text{ sisa } 1 \text{ adalah konsep teorema sisa.}$$

Apabila melihat contoh nama Ramdani yang memiliki sisa angka 1, maka nama tersebut kurang baik karena memiliki arti kosong. Ketika terjadi hal seperti itu, maka nama Ramdani harus diganti atau ditambahkan dengan nama lain sehingga memiliki sisa perhitungan yang baik. Misalkan namanya menjadi Ramdani Saputra, maka dilakukan perhitungan lagi sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Ramdani Saputra} &= \text{Ra } (4) + \text{Da } (6) + \text{Na } (2) + \text{Sa } (8) + \text{Pa } (11) + \text{Ra } (4) = 35 \\ \text{Neptu Senin} &= 4 \\ \text{Neptu huruf + hari} &= 35 + 4 = 39 \\ \text{Hitung pancaka } 5 &= 39 : 5 = 7 \text{ Sisa } 4. \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan tersebut nama Ramdani Saputra memiliki sisa 4 sehingga mempunyai arti *haneut gede*. Dengan demikian nama Ramdani Saputra memiliki arti baik.

Subjek penelitian menyampaikan bahwa perhitungan nama anak laki-laki dan anak perempuan memiliki perhitungan yang sama, yang menjadi perbedaan adalah dari segi hurufnya. Perbedaan tersebut dilihat dari penggunaan huruf *a* dan *i*. Biasanya huruf *a* menjadi penanda jenis kelamin laki-laki sedangkan huruf *i* menjadi penanda jenis kelamin perempuan, contohnya nama Nining untuk perempuan dan nama Nanang untuk laki-laki. Kemudian nama Kiki untuk perempuan dan nama Kaka untuk laki-laki.

Khusus untuk nama perempuan selain dilihat dari suku katanya, juga banyak yang mengadopsi dari nama-nama Islam. Diantaranya ciri-ciri nama perempuan yang diadopsi dari Islam yaitu diakhiri dengan huruf *ta marbutah*, contohnya A'isatu yaitu Aisah, Fatimatu yaitu Fatimah, dan Hasanatu yaitu Hasanah. Selain dilihat dari huruf yang digunakan, perbedaan nama untuk laki-laki dan perempuan dapat dilihat dari ciri khas atau karakteristik penggunaan nama tersebut, misalnya nama Neneng adalah nama yang biasa digunakan untuk perempuan, sehingga tidak cocok dijadikan nama laki-laki. Begitu pun sebaliknya nama untuk laki-laki sebaiknya tidak digunakan untuk nama perempuan, misalnya nama Asep yang pasti digunakan untuk laki-laki, tidak cocok digunakan untuk nama perempuan.

**Kandungan Filosofi Dalam Penentuan Nama Anak Pada Masyarakat Sunda.** Masyarakat Sunda mengenal istilah perhitungan dengan sebutan *palintangan*. *Palintangan* merupakan pengetahuan masyarakat Sunda yang dilakukan untuk perhitungan-perhitungan waktu, perkiraan watak seseorang, menentukan hari yang baik, menentukan suatu persoalan, dan arah mana yang harus ditempuh untuk mencapai suatu tujuan. Tujuan masyarakat Sunda menggunakan *palintangan* yaitu sebagai upaya yang dilakukan agar memperoleh hasil terbaik terhadap usaha yang dilakukan. Dalam melakukan *palintangan* masyarakat Sunda berpedoman pada unsur-unsur hari, *pasaran*, bulan, tahun, dan nilai dari masing-masing unsur tersebut yang disebut *naktu*. *Naktu* adalah angka/nilai yang disematkan pada setiap hari dan *pasaran*.

Masyarakat Sunda kaya akan bahasa dan ungkapan yang mengandung berbagai filosofi, seperti halnya filosofi hidup orang Sunda yaitu *silih asah, silih asih, silih asuh*, nilai filosofi tersebut mencerminkan bahwa orang Sunda selalu saling menyokong satu sama lain dengan rasa kasih sayang dan saling memiliki, dan juga penting untuk orang Sunda agar selalu mengasah potensi diri dan membantu sesama dalam mengembangkan potensi yang dimilikinya. Filosofi dan makna yang luas juga terdapat pada istilah-istilah dalam perhitungan Sunda pada penentuan nama anak, diantaranya adalah arti hari kelahiran yang memiliki makna sebagai berikut:

- 1) Ahad/minggu memiliki neptu 5, wayangnya Arjuna, dewanya *mega*, dan aksaranya ka, artinya kalau ingin jaya harus menggunakan huruf ka, baik di awal nama maupun di akhir.
- 2) Senin memiliki neptu 4, wayangnya Sancaki, dewanya Bunga, aksaranya ra, artinya kalau ingin jaya harus menggunakan huruf ra, baik di awal nama maupun di akhir.
- 3) Selasa memiliki neptu 3, wayangnya Gatokaca, dewanya api, aksaranya sa, artinya kalau ingin jaya harus menggunakan huruf sa, baik di awal nama maupun di akhir.
- 4) Rabu memiliki neptu 7, wayangnya Jayasena, dewanya daun, aksaranya ta, artinya kalau ingin jaya harus menggunakan huruf ta, baik di awal nama maupun di akhir.
- 5) Kamis memiliki neptu 8, wayangnya Dorowati, dewanya angin, aksaranya ca, artinya kalau ingin jaya harus menggunakan huruf ca, baik di awal nama maupun di akhir.
- 6) Jum'at memiliki neptu 6, wayangnya Semar, dewanya air, aksaranya da, artinya kalau ingin jaya harus menggunakan huruf da, baik di awal nama maupun di akhir.
- 7) Sabtu memiliki neptu 2, wayangnya Damarkusumah, dewanya bumi, aksaranya wa, artinya kalau ingin jaya harus menggunakan huruf wa, baik di awal nama maupun di akhir.

Kemudian terdapat watak orang berdasarkan hari lahir, yang memiliki makna sebagai berikut:

- 1) Minggu wataknya pintar, sikapnya tinggi, tapi perangnya atau sikapnya kurang baik.
- 2) Senin wataknya banyak yang mengasihani dan gampang menangis
- 3) Selasa wataknya pemaarah, keras, dalam bicara tidak mau kalah sama orang lain.
- 4) Rabu wataknya bisa mengikuti orang lain, orangnya biasa-biasa saja.
- 5) Kamis wataknya baik, tetapi jika ada yang tidak sesuai dengan kemauannya maka amarahnya besar, tinggi wibawanya, dan luas pandangannya.
- 6) Jum'at wataknya rendah hari, jika tercapai bisa menjadi orang yang tinggi derajatnya, selalu berbuat kebaikan, lemah lembut dan sabar.
- 7) Sabtu wataknya tinggi pangkat dan derajatnya, cerewet, gampang nangis, mudah marah, dalam bicaranya tidak mau kalah sama orang lain.

Selanjutnya watak orang jika dilihat dari sisa perhitungan 5 (dibagi 5) atau *pancaka 5*, jika bersisa:

- 1) Simbolnya semar putih kawirangan, artinya sering mendapatkan hinaan dari orang lain, tetapi pada akhirnya dia yang akan menang.
- 2) Simbolnya gagak tunggu layon, artinya sabar, jujur, dan jarang mendapatkan musibah.
- 3) Simbolnya arjuna mangku nagara, artinya memiliki wibawa dan cocok menjadi pemimpin baik dalam skala kecil ataupun besar.
- 4) Simbolnya satria nandang wiwirang, artinya akan mendapatkan musibah, dan mengalami perpecahan dalam keluarganya.
- 5) Simbolnya caraka manjing piruruhan, artinya mudah mencari rezeki, memiliki banyak kekayaan, tetapi jika meminjamkan kepada orang lain sulit dikembalikan

Terdapat juga watak orang berdasarkan simbol bilangan hari lahir, yaitu penjumlahan antara *neptu* hari dan *neptu pasaran*. Makna-makna watak dari bilangan hari lahir yaitu sebagai berikut:

- 1) Orang yang memiliki simbol bilangan hari lahir 7, mempunyai watak yang pendiam, gampang tersinggung, pemarah, tidak memiliki teman, pikirannya tumpul, dan terkadang punya watak suka bertindak tidak semestinya kepada istri/perempuan (jika laki-laki).
- 2) Orang yang memiliki simbol bilangan hari lahir 8, mempunyai watak dengki, suka bertengkar dengan orang lain, tidak mau mengalah, banyak menyakiti orang lain (jika perempuan), dan terkadang suka mencelakai teman atau sanak saudara.
- 3) Orang yang memiliki simbol bilangan hari lahir 9, mempunyai watak pendiam, penyendiri, suka berpindah rumah, senang dipuji, akan marah jika gagal memperlihatkan kepandaiannya kepada orang lain dan selalu gelisah.
- 4) Orang yang memiliki simbol bilangan hari lahir 10, mempunyai watak pendiam tapi berpikiran tajam, mudah mempelajari berbagai ilmu, pendendam jika marah, suka bertutur kata yang berlebihan dan bisa menjadi sastrawan.
- 5) Orang yang memiliki simbol bilangan hari lahir 11, mempunyai watak pemberani, tabah, menyukai harta orang lain, dan panjang tangan.
- 6) Orang yang memiliki simbol bilangan hari lahir 12, mempunyai watak kikir tetapi dalam pergaulannya disukai teman pria atau teman wanita, mempunyai banyak kenalan, mudah mencari rezeki, dan dalam berumah tangga gampang bosan.
- 7) Orang yang memiliki simbol bilangan hari lahir 13, mempunyai watak pendiam, ramah, suka menolong, suka dijauhi teman, tidak pemarah, pandai berbicara, mempunyai kemauan yang keras, tidak mau dicegah, dan pendiriannya kuat.
- 8) Orang yang memiliki simbol bilangan hari lahir 14, mempunyai watak rapi pada setiap pekerjaan yang dilakukan, cepat hidup bahagia dan tenteram, pandai, disukai banyak orang, berbudi luhur, dan jika malas maka akan sulit kaya.
- 9) Orang yang memiliki simbol bilangan hari lahir 15, mempunyai watak lemah lembut, menarik, pemaaf, selalu mengalah dan pandai berkarya.
- 10) Orang yang memiliki simbol bilangan hari lahir 16, mempunyai watak suka memerintah, keras kepala, pandai bersilat lidah, dan tidak menghargai waktu.
- 11) Orang yang memiliki simbol bilangan hari lahir 17, mempunyai watak budi bahasa yang merendah, dalam pembicaraan suka terputus, dan suka memandang rendah orang lain.
- 12) Orang yang memiliki simbol bilangan hari lahir 18, mempunyai watak dengki, pencemburu, suka melampaui batas jika mencela orang lain, suka berkata seenaknya, dan tidak mempertimbangkan perasaan orang lain.

Amalan doa-doa sesuai hari kelahiran agar dimudahkahkan dalam segala urusan yaitu sebagai berikut:

- 1) Hari minggu doanya ya hayu ya kayumu, artinya yang maha hidup dan yang maha berdiri.
- 2) Hari Senin doanya ya rahmanu ya rahimu artinya yang maha pemurah lagi maha penyayang.
- 3) Hari Selasa doanya ya malikul qudus artinya yang merajai dan yang maha suci.
- 4) Hari Rabu doanya ya basiru ya muntaha artinya yang maha melihat.
- 5) Hari Kamis doanya ya alliyu ya adimu artinya yang maha tinggi dan yang maha agung.
- 6) Hari Jum'at doanya ya kafi ya mugni artinya yang maha memberi kekayaan.
- 7) Hari Sabtu doanya ya fattahu ya rozzaqu artinya pembuka pintu rahmat dan pemberi rezeki. Amalan Doa tersebut dibaca minimal 50 kali setiap hari.

**Aktivitas Matematika Dalam Penentuan Nama Anak Pada Masyarakat Sunda.** Aktivitas perhitungan Sunda dalam menentukan nama anak pada praktiknya memuat beberapa aktivitas yang bisa menjadi pengembang pada konsep-konsep matematika. Aktivitas tersebut antara lain sebagai berikut:

- 1) Menghitung

Aktivitas menghitung sering dilakukan oleh masyarakat Garut. Aktivitas menghitung dilakukan oleh masyarakat Sunda saat melakukan perhitungan untuk menentukan nama anak yang ditunjukkan dalam aktivitas perhitungan neptu huruf, neptu hari, neptu *pasaran*, dan menghitung sisa pembagian.

#### 2) Menentukan Lokasi

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, perhitungan nama anak dapat dilaksanakan dimana saja asalkan dilakukan oleh orang yang ahli dan dianjurkan ketika melakukan perhitungan memiliki buku panduan *primbon* atau catatan untuk membantu melihat makna dari setiap sisa perhitungan. Aktivitas menentukan lokasi atau menempatkan sesuatu, pada aktivitas perhitungan nama anak ada dalam proses kecocokan nama anak, yaitu menempatkan nama yang sebaiknya digunakan anak kedepannya yang sesuai dengan perhitungan sehingga memiliki sisa angka yang tepat.

#### 3) Mengukur

Aktivitas mengukur yang ada dalam perhitungan Sunda untuk menentukan nama anak ditunjukkan pada saat subjek penelitian menghitung nama anak ketika dibagi 5 yaitu  $16 : 5$ . Pembagian 5 dalam perhitungan Sunda disebut sebagai *pancaka 5* yang menurut subjek penelitian adalah berdasarkan dari rukun Islam yang ada 5, dan juga simbol dari 5 panca indra manusia, yang merupakan suatu ketetapan dari leluhur zaman dahulu. Subjek penelitian terlebih dahulu memperkirakan angka berapa yang ketika dikalikan 5 menghasilkan angka 16 atau yang mendekati 16. Aktivitas ini melibatkan pengetahuan pada hasil perkalian dan perhitungan sisa angka yang diperoleh.

#### 4) Merancang

Aktivitas merancang yang ada pada perhitungan Sunda untuk menentukan nama anak ditunjukkan pada saat subjek penelitian merancang nama untuk anak laki-laki atau nama untuk anak perempuan agar nama tersebut memiliki arti dan makna yang baik, cocok sesuai dengan jenis kelamin, dan nama tersebut memiliki sisa perhitungan yang baik.

#### 5) Bermain

Aktivitas bermain atau aktivitas yang berkaitan dengan permainan pada masyarakat Sunda tidak ada dalam aktivitas perhitungan nama anak, karena masyarakat Sunda meyakini bahwa perhitungan Sunda merupakan perhitungan yang diperoleh secara turun temurun, sakral dan tidak boleh sembarangan dalam pelaksanaannya.

#### 6) Menjelaskan

Aktivitas menjelaskan yang ada pada perhitungan Sunda untuk menentukan nama anak ditunjukkan pada saat subjek penelitian menjelaskan mengenai perhitungan Sunda dan bagaimana subjek penelitian melakukan perhitungannya.

**Konsep Matematis Dalam Penentuan Nama Anak Pada Masyarakat Sunda.** Konsep matematis yang terkandung dalam perhitungan nama anak yaitu konsep penjumlahan, konsep pembagian, konsep aritmetika modulo, konsep teorema sisa, dan konsep pola barisan aritmetika.

#### 1) Konsep Penjumlahan

Konsep penjumlahan muncul pada tahap pertama yaitu saat menghitung neptu huruf pada sebuah nama yang menggunakan huruf hanacaraka, yang mana setiap hurufnya mengandung neptu (nilai). Setiap huruf pada rangkaian nama kemudian dijabarkan ke dalam huruf hanacaraka untuk kemudian dijumlahkan. Sehingga penjumlahan dari neptu huruf itu menghasilkan nilai baru yang kemudian dijumlahkan lagi dengan neptu hari dan *pasaran* sampai mendapatkan hasil. Contoh nama : Delisa

Araminta, lahir Jum'at Legi.

$$\begin{aligned} \text{Delisa Araminta} &= \text{Da} + \text{La} + \text{Sa} + \text{A} + \text{Ra} + \text{Ma} + \text{Ta} \text{ (huruf hanacaraka)} \\ &= 6 + 10 + 8 + 1 + 4 + 16 + 7 \text{ (neptu tiap huruf)} \\ &= 52 \end{aligned}$$

$$\text{Jum'at} = 6 \text{ (neptu hari)}$$

Neptu huruf dan neptu hari di jumlahkan, maka:



Huruf + Pasaran =  $52 + 6 = 58$  (konsep penjumlahan  $x + y = z$ ).

Jumlah neptu huruf dan hari ditambah dengan neptu pasaran, maka:

Legi = 5 (neptu *pasaran*)

Huruf + hari + pasaran =  $58 + 5 = 63$  (konsep penjumlahan  $x + y = z$ ).

## 2) Konsep Pembagian

Konsep pembagian muncul pada tahap kedua setelah adanya proses penjumlahan. Proses pembagian ini dilakukan untuk mendapatkan hasil dan sisa perhitungan. Sisa angka dari perhitungan mempunyai arti berbeda-beda yang menunjukkan baik atau tidaknya suatu nama. Berdasarkan contoh yang sudah dipaparkan oleh peneliti, didapatkan angka 63 dari hasil penjumlahan neptu huruf, hari dan pasaran. Kemudian hasil penjumlahan tersebut dibagi 5, karena merupakan *pancaka* 5, yaitu berdasarkan dari rukun Islam yang ada 5, dan merupakan simbol dari 5 panca indra manusia. Perhitungan 5 itu sudah merupakan suatu ketentuan dari zaman nenek moyang dahulu. Pembagian digunakan untuk menghitung hasil bagi suatu bilangan terhadap pembagiannya. Notasi pembagian disimbolkan dengan tanda ( : ).

Berdasarkan contoh nama Delisa Araminta, maka jumlah neptu huruf, hari dan pasarannya adalah 63, kemudian nilai tersebut dibagi 5 menghasilkan nilai 12 sisa 3. Sisa 3 dalam perhitungan Sunda pada nama anak menandakan bahwa nama tersebut baik untuk digunakan, karena memiliki arti *haneut*, yaitu akan murah rezekinya. Maka dapat disimpulkan bahwa:

$63 : 5 = 12$  adalah konsep pembagian, dimana  $a : b = \frac{a}{b}, \frac{a}{b} = c, b \neq 0$ .

## 3) Konsep Aritmetika Modulo

Konsep aritmetika modulo yang muncul pada perhitungan nama anak adalah modulo 5. Penggunaan modulo 5 pada perhitungan nama anak adalah karena perhitungannya menggunakan pembagian 5 (*pancaka* 5) yang berdasarkan dari rukun Islam yang ada 5 dan merupakan simbol dari 5 panca indra manusia. Perhitungan 5 itu merupakan suatu ketentuan dari narasumber yang bersumber dari nenek moyang zaman dahulu. Konsep ini digunakan untuk mengetahui sisa perhitungan, guna menentukan nama yang baik atau buruk sesuai dengan nilai masing-masing sisa yang diperoleh.

Merujuk pada pengertian modulo, yaitu sistem operasi matematika yang menghasilkan sisa pembagian dari suatu bilangan terhadap bilangan lainnya. Operasi yang digunakan pada aritmetika modulo adalah mod. Operasi modulo jika digunakan pada pembagian bilangan bulat akan menghasilkan sisa pembagian. Misalkan  $a$  adalah bilangan bulat dan  $m$  adalah bilangan bulat  $> 0$ , maka operasi  $a \text{ mod } (m)$  (dibaca "*a modulo m*") menghasilkan sisa jika  $a$  dibagi dengan  $m$ . maka menghasilkan,  $a \text{ mod } m = r$  sedemikian sehingga  $a = mq + r$ , dengan  $0 \leq r < m$ .

Misalnya seperti contoh nama Delisa Araminta yang memiliki jumlah neptu huruf, hari, dan *pasarannya* adalah 63, maka dibagi 5 akan memberikan hasil sisa. 63 dibagi 5 memberikan hasil = 12, dan sisa = 3, sehingga  $63 \text{ mod } 5 = 3$ . Hal tersebut menunjukkan tujuan akhir dari proses perhitungan nama anak, yaitu menentukan sisa pembagian yang mana dalam perhitungan Sunda sisa pembagian tersebut memiliki arti berbeda-beda yang menggambarkan nama tersebut baik atau buruk. Maka dapat disimpulkan bahwa :

$63 : 5 = 12$  sisa 3 merupakan konsep aritmetika modulo, karena:

$a \text{ mod } m \equiv r$  sedemikian sehingga  $a \equiv mq + r$  (Konsep modulus)

$63 \text{ mod } 5 \equiv 3$  sedemikian sehingga  $63 \equiv 5.12 + 3$

Sehingga pemodelan matematis yang terdapat dalam aktivitas perhitungan nama anak dapat ditulis sebagai berikut:

$a \equiv r(\text{mod } m)$  dimana  $a = 5q + r$ , dengan  $0 \leq r < m$ . (Konsep modulo 5)

## 4) Konsep Teorema Sisa

Perhitungan Sunda pada nama anak diambil dari huruf nama anak yang merupakan penjabaran dari huruf abjad ke huruf *hanacaraka* kemudian ditambahkan dengan neptu hari dan pasaran, sehingga ketika dibagi dengan 5 (*pancaka* 5) akan menghasilkan sisa angka yang merupakan simbol angka baik atau buruknya suatu nama. Contoh perhitungan nama anak Delisa Araminta yang sudah dijelaskan dapat dituliskan sebagai berikut:

$$x = \frac{52 + 6 + 5}{5}, \text{ sisa } 3 \text{ (Cara Perhitungan I "Penjumlahan neptu huruf, hari, dan pasaran")}$$

$$x = \frac{52 + 6}{5}, \text{ sisa } 3 \text{ (Cara Perhitungan II "Penjumlahan neptu huruf dan hari")}$$

Simbol x adalah hasil bagi, 52 + 6 + 5 adalah nilai penjabaran neptu huruf, neptu hari, dan neptu pasaran, kemudian nilai 3 merupakan sisa angka yang menunjukkan bahwa nama tersebut baik untuk digunakan. Maka perhitungan nama anak berdasarkan olahan data yang telah peneliti lakukan menghasilkan rumus sebagai berikut :

$$x = \frac{a + b + c}{5}, \text{ sisa } 3, 4, 8, 9, 13, 14, 18 \text{ atau } 19 \text{ (Rumus I "Penjumlahan neptu huruf, hari, dan pasaran")}$$

$$x = \frac{a + b}{5}, \text{ sisa } 3, 4, 8, 9, 13, 14, 18 \text{ atau } 19 \text{ (Rumus II "Penjumlahan neptu huruf dan hari")}$$

Keterangan :

$x$  = hasil bagi,  $a$  = neptu huruf,  $b$  = neptu hari,  $c$  = neptu pasaran  
5 = pembagian 5 (*pancaka* 5)

Untuk penentuan nama, hari dan pasaran ( $a$ ,  $b$  dan  $c$ ) dipilih suatu bilangan sehingga ketika dijumlahkan dan dibagi 5 maka akan menghasilkan sisa 3, 4, 8, 9, 13, 14, 18, atau 19. Angka 3, 8, 13, dan 18 merupakan simbol *haneut* sedangkan 4, 9, 14, dan 19 merupakan simbol *haneut gede*. Maka dapat disimpulkan bahwa,

$$x = \frac{52 + 6 + 5}{5}, \text{ sisa } 3 \text{ adalah konsep teorema sisa dimana } x = \frac{a + b + c}{5}, \text{ sisa } 3$$

Atau

$$x = \frac{52 + 6}{5}, \text{ sisa } 3 \text{ adalah konsep teorema sisa dimana } x = \frac{a + b}{5}, \text{ sisa } 3$$

Dimana  $x$  = hasil bagi,  $a$  = neptu huruf,  $b$  = neptu hari,  $c$  = neptu pasaran

### 5) Konsep Pola Barisan Aritmetika

Konsep pola barisan aritmetika yang muncul pada perhitungan nama anak adalah pola barisan aritmetika. Pola barisan aritmetika muncul ketika mencari arti setiap sisa angka pada perhitungan. Seperti yang tertera pada tabel Arti Sisa Angka pada Nama Anak, maka dapat dijabarkan sebagai berikut:

Kosong	= 1	6	11	16	(Selisih 5)
<i>Kauculan</i>	= 2	7	12	17	(Selisih 5)
<i>Haneut</i>	= 3	8	13	18	(Selisih 5)
<i>Haneut Gede</i>	= 4	9	14	19	(Selisih 5)
<i>Gering</i>	= 5	10	15	20	(Selisih 5)

Berdasarkan sisa angka yang tertera pada setiap simbol nama, maka dapat diketahui bahwa setiap simbol memiliki sisa angka tertentu yang mempunyai selisih yang sama, yaitu selisih 5. Ini berarti setiap suku dari pola tersebut memiliki selisih 5 dengan suku selanjutnya. Merujuk pada pengertian, barisan aritmetika adalah bilangan yang memiliki pola tetap, di mana polanya berdasarkan operasi penjumlahan atau operasi pengurangan.

Simbol barisan aritmetika adalah  $U_n$ , dan selisih antar sukunya dinamakan beda ( $b$ ). Jika dilihat dari pola barisan dari setiap simbol nama, maka dapat dituliskan sebagai berikut:

$U_1, U_2, U_3, \dots, U_n$  dengan  $n \in Asli$

Sehingga untuk mencari selisih (beda) dengan cara:

$$b = U_n - U_{n-1}$$

Dimana  $U_{n+1} = \text{suku ke } (n + 1), U_n = \text{suku ke } n, b = \text{beda atau selisih}$

Berdasarkan pola angka pada simbol nama, maka untuk mencari selisih antar sisa angka dihitung dengan cara sebagai berikut.

$$b = U_n - U_{n-1} \text{ (rumus beda)}$$

$$b = U_2 - U_1 \text{ (} U_2 \text{ dan } U_1 \text{ pada simbol kosong)}$$

$$b = 6 - 1 = 5 \text{ (selisih anatar sisa angka)}$$

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Eksplorasi Etnomatematika dalam Menentukan Nama Anak pada Masyarakat Sunda di Wilayah Garut; dapat disampaikan beberapa kesimpulan sebagai berikut: (1) Filosofi pada perhitungan nama anak yang berhasil diungkap adalah bahwa setiap hari lahir memiliki neptu yaitu nilai angka yang jika dihitung mempunyai makna tertentu, yang menunjukkan watak seseorang, (2) Aktivitas matematika yang berhasil diungkap dari perhitungan nama anak adalah aktivitas menghitung, aktivitas menentukan lokasi, aktivitas mengukur, aktivitas merancang, dan aktivitas menjelaskan, (3) Cara perhitungan nama anak laki-laki dan nama anak perempuan memiliki perhitungan yang sama. Sedangkan perbedaan nama anak laki-laki dan nama anak perempuan itu dilihat dari suku kata pada nama yang digunakan, biasanya nama anak perempuan diakhiri dengan huruf *i* atau diakhiri huruf *ta marbutah*, sedangkan kalau laki-laki bebas, biasanya diakhiri huruf *a*. Adapun konsep matematis yang berhasil diungkap yaitu konsep penjumlahan, konsep pembagian, konsep aritmetika modulo, konsep teorema sisa, dan konsep pola barisan aritmetika.

## DAFTAR RUJUKAN

- Ambrosio, Ubiratan D. 1985. "Ethnomathematics and Its Place in the History and Pedagogy of Mathematics." *For the learning of Mathematics* 5(1): 44–47.
- Fajriyah, Euis. 2018. "Peran Etnomatematika Terkait Konsep Matematika Dalam Mendukung Literasi." *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* 1: 114–19. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/19589>.
- Ginanjari, Gilang Cahya. 2020. "Etnomatematika : Filosofi Dan Konsep Matematis Pada Kalender Sunda." Universitas Siliwangi.
- Hardiarti, Sylviyani. 2017. "Etnomatematika : Aplikasi Bangun Datar Segiempat Pada Candi Muaro Jambi." *Aksioma* 8(2): 99–110.

- Kurniati, Fitri. 2020. “Studi Etnomatematika: Mengungkap Konsep Matematika Pada Adat Hitung Budaya Sunda Di Kecamatan Talegong Kabupaten Garut.”
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Ke-19. Bandung: Alfabeta.
- Sulaiman, Herri. 2021. “Eksplorasi Etnomatematika Pada Proses Penentuan Hari Sakral Desa Sambeng Di Kabupaten Cirebon.” *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)* 10(1): 140–52.
- Tyas, Atri K, Amellya A Ursia, and O P Carolina. 2022. “Kajian Etnomatematika Pada Struktur Bangunan Rumah Adat Riau Selaso Jatuh Kembar.” *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika 5*: 397–405.
- Wahyudi, Heru, Sri Adi Widodo, Dafid Slamet Setiana, and Muhammad Irfan. 2021. “Etnomathematics: Batik Activities In Tancep Batik.” *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang* 5(2): 305–15.