P-ISSN : 2579-9185
E-ISSN : 2656-0852

Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Al-Qalasadi
Vol. 6, No. 1, Juni 2022, pp. 90-99
doi: 10.32505/qalasadi.v6i14270

STUDI ETNOMATEMATIKA: PENENTUAN TANGGAL MASYARAKAT BADUY DAN HUBUNGANNYA DENGAN KONSEP ALJABAR

Nindi Eliza Putri[1], Heni Pujiastuti[2]
[1/2] Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Jl. Ciwaru Raya, Banten 42117, Indonesia
Email: *2225190044@untirta.ac.id* (*Corresponding Author*)

Received: 16 June 2022	**Accepted:** 27 June 2022	**Published:** 30 June 2022

Abstrak

Matematika merupakan suatu mata pelajaran yang terkenal sulit di sekolah, akan tetapi sebagian besar masyarakat tidak sadar bahwa dalam kegiatan sehari-hari mereka telah menerapkan ilmu matematika. Masyarakat baduy menerapkan sistem penanggalan yang digunakan untuk menghitung haribaik, menikahkan anak, bepergian, atau mendirikan rumah. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap konsep matematika yang digunakan dalam kehidupan masyarakat Suku Baduy yang dapat digunakan sebagai bahan pembelajaran matematika. Untuk mengungkap hal tersebut peneliti menggunakan Studi Etnomatematika. Pada penelitian ini menggunakan pendekatan atau jenis penelitian sudi kepustakaan. Sumber data diperoleh dari buku, literatur, catatan, serta berbagai laporan. Teknik pengumpulan data menggunakan studi kepustakaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat konsep aljabar matematika dalam sistem penanggalan masyarakat suku baduy dan keduanya memiliki keterkaitan satu sama lain.

Kata Kunci: Etnomatematika, Masyarakat Baduy, Konsep Aljabar.

Abstract

Mathematics is a subject that is notoriously difficult at school, but most people are not aware that in their daily activities they have applied mathematics. Baduy people apply a calendar system that is used to calculate auspicious days, marry off children, travel, or build a house. This study aims to reveal the mathematical concepts used in the life of the Baduy people that can be used as learning materials for mathematics. To reveal this, the researchers used Ethnomathematical Studies. In this study, the approach or type of literature study was used. Sources of data obtained from books, literature, notes, and various reports. Data collection techniques using literature study. The results of the study indicate that there is a mathematical algebra concept in the calendar system of the Baduy community and both are related to each other.

***Keywords**: Ethnomathematics, Baduy Society, Algebraic Concepts*

Pendahuluan

Menurut D'Ambrosio (1985:44-48) Etnomatematika adalah ilmu yang dimanfaatkan oleh suatu perkumpulan sosial yang dapat ditata sebagai budaya masyarakat, kebangsaan, golongan, buruh, dan anak-anak dari golongan umur tertentu, dan lain-lain (Aini et al. ., 2018; Rohmaini dkk., 2020). Etnomatematika adalah ekstensi yang menghubungkan matematika, struktur/model numerik, dan budaya yang mengambil bagian selama waktu yang dihabiskan untuk memahami dan menghubungkan ide-ide numerik pada kehidupan masyarakat untuk dikaji secara teoritis (Gerdes, 1996:912-913). Etnomatematika juga berjalan sebagai gerakan untuk membedah seperangkat pengalaman dan penalaran matematika, yang melibatkan dasar-dasar asli untuk metode pembelajaran (D'Ambrosio, 1985).

Matematika merupakan pelajaran yang membahas masalah bentuk, besaran, dan konsep-konsep yang saling terkait satu dengan yang lainnya. Sebagian siswa merasa bahwa matematika adalah pelajaran yang membosankan, menyeramkan, sukar, dan hanya

membuat pusing karena matematika dikenal dengan angka-angka, rumus-rumus, dan tidak jauh dari berhitung (Febriyanti, Kencanawaty, & Irawan, 2019).

Dalam kehidupan manusia matematika mempunyai peranan yang penting. Di antaranya berperan sebagai solusi untuk mengatasi permasalahan dalam kehidupan sehari-hari manusia. Memiliki pengetahuan dasar matematik dan menguasai keterampilan matematika merupakan kebutuhan setiap manusia pada zaman sekarang. Manusia akan mengalami kesulitan menjalani kehidupan saat tidak memiliki dasar pengetahuan matematika dan memahami konsep matematika itu sendiri. Sehingga ilmu matematika sangat dibutuhkan sebagai alatuntuk membantu memenuhi kehidupan sehari-hari. Oleh sebab itu matematika menjadi salah satu ilmu yang wajib dipelajari.

Matematika tidak dapat dipisahkan dari kehidupan sehari-hari karena dari perubahan dan perkembangan kehidupan, serta tantangan bertahan hidup yang dialami oleh manusia diberbagai penjuru dengan budaya dan pola hidup yang berbeda akan menghasilkan pemecahan masalah yang beragam tergantung dengan latar belakang mereka, pemecahan masalah atau pola pikir ini yang disebut matematika itu sendiri.

Matematika dipandang hanya sebagai mata pelajaran yang ada di sekolah oleh sebagian masyarakat, padahal mereka hanya tidak sadar bahwa dalam kehidupan sehari-hari pun menggunakan konsep matematika (Zahroh 1985). Rahman (2014) menyatakan bahwa saat belajar ilmu matematika siswa dilatih untuk memecahkan masalah dengan berpikir kritis, logis, cermat dan tepat, tidak hanya itu saja siswa juga akan dibentuk kepribadiannya agar memiliki keterampilan memecahkan masalah dalam kehidupan ssehari-hari menggunkan matematika. Salah satu cabang ilmu matematika yang biasa digunakan pada kehidupan sehari-hari yaitu konsep aljabar. Aljabar merupakan sebuah bidang kajian dalam matematika juga dapat disebut sebagai bahasa. Menurut Drijvers (Wijaya, 2016) mengatakan bahwa aljabar merupakan konsep yang tidak mudah, baik untuk dipelajari ataupun untuk diajarkan. Hal ini yang membuat siswa berpikir bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit dipahami.

Pada zaman sekarang perkembangan teknologi dan akulturasi budaya asing menjadi ancaman untuk budaya lokal, karena budaya asing yang masuk sedikit demi sedikit mulai menggerogoti nilai-nilai budaya nusantara. Hal ini disebabkan oleh minimnya pemahaman dan pengetahuan tentang nilai-nilai tradisional budaya. Williams mengatakan bahwa budaya adalah pola hidup yang terbentuk dari nilai, tradisi, kepercayaan, objek material, dan daerah, yang terus bergerak, secara mendasar akan bertahan lama dalam masyarakat namun akan berubah seiring dengan perubahan komunikasi dan interaksi sosial yang rutin. Haviland menyatakan bahwa kebudayaan adalah keseluruhan dari pengetahuan, kepercayaan, kesenian, hukum, moral, kebiasaan dan kecakapan lainnya yang diperoleh manusia sebagai anggota masyarakat (William & Haviland, 1985). Oleh sebab itu,hubungan antara budaya dan kehidupan masyarakat saling keterkaitan karena budaya merupakan refleksi dalam kehidupan bermasyarakat dan begitu halnya dengan hubungan budaya dan pendidikan tidak dapat dipisahkan.

Pembelajaran dengan beorientasi pada budaya ini menjadi alternatif solusi dari permasalahan yang sudah dipaparkan di atas bahwa untuk mempelajari matematika tidak

begitu rumit dari yang dipikirkan oleh sebagian masyarakat. Mempelajari matematika bisa asik dan menyenangkan karena implementasinya dalam kehidupan sehari-hari sangat dekat. Oleh karena itu, penelitian ini akan menunjukkan bahwa dalam kehidupan sehari-hari masyarakat Suku Baduy menerapkan konsep matematika, karena pada dasarnya matematika sering digunakan dalam kehidupan bermasyarakat. Untuk menunjukkan konsep matematika yang digunakan masyarakat Suku Baduy serta keterkaitan antara matematika dan budaya atau hubungan satu sama lain, peneliti menggunakan Studi Etnomatematika. Berdasarkan hal tersebut, peneliti menyusun penelitian ini dengan judul "Studi Etnomatematika: Penentuan Tanggal Masyarakat Baduy dan Hubungannya dengan Konsep Aljabar".

Metode Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan pendekatan atau jenis penelitian studi kepustakaan (*Library Research*). Mestika Zed menyatakan bahwa Studi pustaka atau kepustakaan adalah kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan teknik pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat serta mengolah bahan penelitian. Menurut Sarwono, Studi kepustakaan berarti menganalisis macam-macam buku rujukan maupun hasil penelitian sebelumnya yang sejenis yang dapat digunakan sebagai landasan teori tentangpermasalahan yang akandijadikan penelitian. Sedangkan menurut Sugiyono, studi kepustakaan merupakan kajian teoritis, bahan rujukan serta sumber bacaan ilmiah lainnya yang memiliki kaitan dengan budaya, nilai dan norma yang berkembang dalam interaksi sosial yang diteliti (Sari & Asmendri, 2020). Studi kepustakaan adalah suatu metode pengumpulan data dengan mempelajari buku, literatur, catatan, serta macam-macam laporan yang memiliki hubungan dengan permasalahan yang akan diteliti (Nazir, 2003).

M. Nazir menyatakan bahwa dalam studi kepustakaan terdapat empat ciri sebagai berikut: 1) Penelitian terhadap langsung dengan teks (*nash*) atau data angka dan bukan dengan pengetahuan langsung dari lapangan atau saksi-mata (*eyewitnees*) berupa kejadian, orang atau benda-benda lainnya, 2) Data pustaka memiliki ciri 'siap pakai' (*redy-made*) dalam arti peneliti tidak pergi kemana pun, melainkan dapat langsung menggunakan bahan sumber yang sudah tersedia di perpustakaan, 3) Data pustaka pada umumnya bersifat sekunder, yang berarti bahwa peneliti bukan mendapatkan data orisinil dari tangan pertama di lapangan melainkan bahan dari tangan kedua, 4) Data pustaka dalam kondisi tidak terbatas ruang maupun waktu (Nazir, 2003).

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Palintangan adalah istilah Sunda yang berarti sebuah cara menghitung hari baik pada masyarakat Sunda. Suku bangsa Sunda mempercayai bahwa terdapat hari baik dan hari buruk, pengetahuan tersebut digunakan saat melakukan pekerjaan, mereka percaya bahwa saat seluruh pekerjaan dilakukan di hari baik, maka hasil yang didapat akan baik pula. Saat memperoleh hasil yang baik, hal tersebut akan membuat orang yang bersangkutan merasa dirinya beruntung, bahagia, dan memiliki kepuasan tersendiri.Perhitungan hari baik harus dilakukan saat seseorang akan pergi beraktifitas atau melakukan pekerjaan tertentu. Perhitungan dalam penentuan hari baik berpedoman pada unsur-unsur hari, pasaran, bulan, tahun, dan nilai dari masing-masing unsur yang disebut *naktu*. Alat yang digunakan untuk

menghitung hari baik disebut kolenjer, tunduk, sastra (digunakan masyarakat Baduy, Banten).

Untuk menentukan hitungan waktu, suku baduy memakaialat hitungyang disebut "*kolenjer*" dan "*sastra*". Kolenjer adalah kalender atau sistem penanggalan yang sudah sejak lama dipakaioleh suku baduy dari generasi ke generasi. Bagi masyarakat baduy kolenjer dianggap penting, sama pentingnya seperti peran kalender untuk masyarakat umum. Dalam kehidupan sehari-hari masyarakat baduy menggunakan kolenjer sebagai alat hitung tanggal, hal ini merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang dimiliki oleh mereka. Berdasarkan peraturan desa kanekes tahun 2007 No.1 dalam Bab 1 pasal 1 mengenai peristilahan, menyatakan bahwa kolenjer adalah kalender atau sistem penanggalan yang dipergunakan masyarakat adat kanekes dan berlaku secara turun temurun.

Gambar 1. *Kolenjer*

Kolenjer berkukuran 6 x 25 cm dengan material dari papan kayu, terdapat ukiran berbentuk bintik-bintik dan garis yang tidak tembussehingga membentukkerangka atau gambar. Jumlah bintik dalam suatu kerangkadan setiap goresan yan terbentuk memiliki arti khususdan mempunyaimakna tersendiri. Kolenjer berisisusunan hari dengan pasarannya, hari maupun pasaran masing-masing memiliki nilai.Setiap nama hari terdapat nilai di dalamnya,begitu pula dengan pasaran yang juga mempunyai nilainya sendiri.

Tabel 1. Nilai Hari

Hari	Nilai	Sebutan/Istilah
Ahad (Minggu)	5	Hadma
Senen (Senin)	4 (*Opat*)	Nenpat
Selasa (Selasa)	3 (*Tilu*)	Salu
Rebo (Rabu)	7	Bojuh
Kemis (Kamis)	8 (*Dalapan*)	Mispan
Jumahat (Jumat)	6 (*Genep*)	Manep
Saptu (Sabtu)	9 (*Salapan*)	Tupan

Tabel 2. Nilai Pasaran

Pasaran	Nilai	Sebutan/Istilah
Pahing	8 (*Dalapan*)	Papan
Pon	4 (*Opat*)	Ponpat
Wage	7	Wajuh
Kaliwon	9 (*Salapan*)	Wonpan
Manis	5	Nisma

Tabel 3. Nilai Bulan

Bulan	Nilai
Muharam	7
Sapar	2
Silih Mulud	3
Jumadil Awal	6
Jumadil Akhir	1
Rajab	2
Rewah	4
Puasa	5
Sawal	7
Hapit	1
Rayagung	3

Tabel 4. Nilai Tahun

Tahun	Nilai
Alip	1
Be	2
Jim	3
Jim Akhir	3
He	5
Dal	4
Je	7
Wau	6

Menurut keyakinan masyarakat baduy, setiap orang memiliki hari *naas* atau hari sial. Hari *naas* dapat ditemukan dengan menghitung jumlah nilai dari nama individutersebut.

Contoh:

Cakra ingin memanen hasil tani, dia menggunakan perhitungan untuk mengetahui hari *naas* atau hari sial.

Penyelesaian :

Jika dilihat pada tabel 5 *cacarakaan* maka diperoleh data sebagai berikut.

Cakra : $Ca = 3$, $Ka = 2, Ra = 2$

Total nilai 7 (penjumlahan)

Berdasarkan tabel nilai hari, hari sial bagi Cakra adalah hari Rabu.

Dengan demikian, masyarakat baduy yang mempunyai maksud tertentu seperti mengadakan acara pernikahan atau melaksanakan pekerjaan penting, yang hendak melakukan perjalanan, atau membangun rumah, secara konsisten berusaha menemukan hari yang layak agar tujuan dapat tercapai secara maksimal. Meskipun tidak setiap orang baduy bisa menghitung nilai hari menggunakan kolenjer atau sastra, dalam menjalankan rutinitas harian mereka berpegang teguh pada praktik yang dilakukan oleh para pendahulunya. Jika orang baduy ingin menghitung hari baik atau *naas*, mereka boleh meminta pertolongan

kepada yang ahli dalam menggunakan *kolenjer* atau kepada orang yang dapat melakukan perhitungan.

Perhitungan dilakukan oleh seorang ahli yang dapat menggunakan *kolenjer* dan *sastra* disebut *bujangga*. Hal ini sejalan dengan yang tertera dalam naskah Sanghyang Siksa kandang Karesian, bahwa hanya para ahli (*bujangga*) yang dapat menggunakan *kolenjer* dan *sastra*. *Bujangga* akan memperhitungkan dan menentukan awal tahun baru, kemudian akan diumumkan kepada semua masyarakat suku baduy sehingga mereka akan tahu penentuan tanggal 1 kapat (Sapar) tahun berikutnya jatuh pada hari apa. Kegiatan tersebut bertepatan dengan pelaksanaan upacara *seba laksa*, oleh karena itu berita tersebut mudah untuk diketahui. Pada saat melakukan perhitungan nilai hari diperoleh keputusan tentang baik atau buruknya sesuatu untuk dilaksanakan, termasuk suatu pekerjaan, maksud atau keinginan tertentu. Saat menghitung hari baik dan hari *naas* dapat diketahui dengan melihat nilai hari itu dan pasaran yang dikaitkan dengan alasan tertentu sehingga cenderung diketahui apakah tujuannya dapat mencapai kesuksesan.

Gambar 2. *Sastra*

Alat yang digunakan dalam perhitungan hari baik dan hari sial selain *kolenjer* dapat pula menggunakan *sastra*. *Sastra*adalah sebuah alat yang berguna untuk menetapkan sikap dan tindakan yang dilandasi dari berbagai macam sifat yang sudah melekat pada diri sendiri sejak lama. Pada umumnya material s*astra* yaitu dari bambu dan diukir pada bagian luarnya atau biasa disebut*hinis* (*sembilu*)nya dibentuk banyak garis dengan pola horizontal, memiliki 20 bagian yang dibagi menyesuaikan dengan abjad aksara sunda/jawa atau dalam istilah lain dikenal dengan sebutan *cacarakakan*. Urutan pertama yang terletak pada ujung pegangan sastra terdapat banyak garis horizontal yang membentuk sebuah ruang, dan diantara ruang tersebut terdapat bulatan berukuran tidak besar sebagai pembatas. Nilai dari masing-masing abjad ditunjukkan oleh urutan abjad dan jumlah garis seperti gambar berikut:

Tabel 5. *Cacarakakan*

Abjad	**Nilai**
Ha	4
Na	3
Ca	3
Ra	2
Ka	2
Da	3
Ta	3
Sa	2

Abjad	Nilai
Wa	4
La	5
Pa	2
Dha	5
Ja	3
Ya	8
Nya	9
Ma	1
Ga	7
Ba	5
Tha	6
Nga	6

Menurut (Karnilah, 2013) mengutip dari hasil penelitian yang dilakukannya, kita dapat mengetahui penyebutan nama bilangan masyarakat baduy menggunakan campuran bahasa antara bahasa sunda dan bahasa jawa. Hal ini dikarenakan adanya pembaharuan budaya yang berakibat pada cara pelafalan bilangan di daerah baduy. Selain itu, masyarakat suku baduy menggunakan bilangan yang terbatas antara lain hanya menggunakan bilangan asli dan bilangan separo. Dengan begitu berarti mereka tidak menggunakan bilangan nol, desimal, negatif, ataupun bilangan pecahan.

Berdasarkan informasi yang kami peroleh, jadwal atau hari-hari yang menjanjikan dapat diselesaikan dengan mengandalkan rencana dan alasan. Selain memiliki pilihan untuk mengecualikan hari-hari baik dalam menyampaikan pekerjaan atau alasan tertentu, kita juga dapat menentukan atau mencari hari-hari yang tidak menguntungkan (sial) sehingga individu dapat menghindari hasil buruk dalam menyelesaikan aktivitas tertentu.

Kaitannya Dengan Konsep Aljabar

Aljabar dapat disebut Bahasa dalam matematika karena aljabar adalah sebuah bidang konsentrasi dalam matematika. Bagi sebagian siswa yang menanyakan seberapa penting matematika dalam kehidupan sehari-hari, mereka juga pasti menanyakan hal yang sama terkait dengan seberapa bermanfaatnya aljabar dalam kehidupan sehari-hari. Mereka tidak memiliki gagasan tentang pentingnya matematika dalam menopang kehidupan, bahkan mereka benar-benar tidak memiliki gagasan seberapa penting Aljabar yang merupakan bahasa atau premis matematika. Sementara itu, Aljabar merupakan cabang ilmu matematika yang wajib dipahami oleh siswa yang sedang belajar matematika. Dapat digambarkan bahwa jika menguasai bahasa nanti akan dapat menguasai ilmunya juga, begitu pula dalam belajar ilmu matematika harus dapat menguasai bahasanya terlebih dahulu.

Aljabar merupakan konsep dasar matematika yang dapat berguna dalam kehidupan sehari-hari. Aljabar adalah cabang matematika yang pada penggunaannya banyak memakai simbol-simbol atau variabel-variabel untuk mengatasi nilai dalam suatu permasalahan. Dengan demikian, pembelajaran aljabar merupakan kegiatan untuk membangun informasi dan wawasan secara berproses melalui rangkaian acara yang disusun dengan tujuan agar siswa mendapat informasi baru tentang aljabar. Konsep aljabar merupakan unsur yang paling utama dalam matematika. Berdasarkan sifatnya, aljabar terdiri dari beberapa bagian diantaranya yaitu sifat komutatif, sifat asosiatif, dan sifat distributif. Adapun operasi hitung

dalam aljabar terdiri dari operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Struktur aljabar merupakan bentuk operasi atau perhitungan yang tersusun dari satu atau lebih suku yang didalamnya memuat peubah atau variabel.

Konsep aljabar yang terdapat pada sistem kalender masyarakat baduy dalam penentuan hari baik dan buruk dapat dikaitkan pada pembahasan lambang aljabar, konstanta, koefisien,dan variabel, pengertian struktur aljabar, dan menulis persamaan bentuk aljabar.

Contoh kasus :

Seorang gadis bernama Sinta akan dinikahkan dengan pemuda bernama Karama. Sinta dan karama sama-sama menganut kepercayaan masyarakat baduy. Oleh karena itu, sebeum melangsungkan pernikahan merka terlebih dahulu menghitung hari baik. Berdasarkan nilai abjadnya, tentukanlah nilai dari nama Sinta dan karama.

Penyelesaian:

Sinta : $Sa = 2, Na = 3, Tha = 6,$
Total nilai 11 (penjumlahan)
Karama : $Ka = 2, Ra = 2, Ma = 1,$
Total nilai 5 (penjumlahan)
Jumlah nilai pasangan :
$11 + 5 = 16$ $(x + y = k)$ pers.1
Total huruf itambah dengan satu :
$20 + 1 = 21$ $(n\ + 1)$ pers.2
Total huruf diperoleh dari jumlah abjad yang terdapat dalam aksara sunda yaitu terbagi menjadi 20 bagian.

Nilai hari sial :
$21 - 16 = 5$ $(n + 1) - k$ pers.3
Nilai hari sial yang bernilai 5 yaitu minggu/ahad.

- Rumus mencari nilai pasangan

  $$k = x + y$$

  Ket :
  x = total nilai nama mempelai wanita
  y = total nilai nama mempelai pria
  k = jumlah nilai pasangan

- Rumus mencari hari sial

  $$h\ =\ (n + 1) - k$$

  Ket :
  h = nilai hari sial
  n = total huruf
  k = jumlah nilai pasangan

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa pada kehidupan sehari-hari masyarakat baduy memuat konsep matematika di dalamnya. Jadi, terdapat keterkaitan antara penentuan tanggal masyarakat baduy dengan konsep aljabar pada matematika. Manfaat penelitian ini yaitu sebagai sumber informasi mengenai budaya masyarakat suku baduy, dapat pula dimanfaatkan untuk mediapendukung dalam merencanakan pembelajaran matematika di kampus atau di sekolah. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menunjukkan hubungan antara matematika dan budaya yaitu keduanya tidak dapat dipisahkan saling terkait satu sama lain. Selain itu diharapkan juga dapat merubah pendapat sebagian siswa bahwa proses pembelajaran matematika sebenarnya menarik, begitu pula dengan merubah opini masyarakat yang berpikir bahwa matematika tidak berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

References

Agustina, L. O., Sunardi, & Susanto. (2016). Etnomatematika pada Penanggalan Jawa terkait Aritmetika di Desa Yosomulyo. *Kadikma*, 22-33.

Andriani, P. (2015). Penalaran Aljabar dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Beta*, 1-13.

D'Ambrosio. (1985). Ethnomathematics and its Place in the History and Pedagogy of Mathematics. *For the Learning of Mathematics*, 44-48.

Febriyanti, C., Kencanawaty, G., & Irawan, A. (2019). Etnomatematika Permainan Kelereng. *Jurnal MaPan*, 32-40.

Firmansyah, J., & Septiani, E. (2019). Kajian Etnomatematika: Sistem Bilangan dan Konsep Perhitungan Hasil Pertanian Suku Baduy. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika 2019* (hal. 327-332). Jakarta: Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika.

Hadi , F. A. (2020). *Eksplorasi Etnomatematika pada Suku Samin dan Hubungannya dengan Konsep-Konsep Matematika dalam Pembelajaran Konekstual.* Semarang: UNNES.

Karnilah, N. (2013). *Study Ethnomathematics: Pengungkapan Sistem Bilangan Masyarakat Adat Baduy.* Bandung: Univertitas Pendidikan Indonesia.

Nazir, M. (2003). *Metode Penelittian.* Jakarta: Ghalia Indonesia.

Peraturan Desa Kanekes Nomor 01 Tahun 2007 tentang Saba Budaya dan Perlindungan Masyarakat Adat Tatar (Kanekes). (2022, Juni 6). Diambil kembali dari 123dok: https://123dok.com/document/z3d519l8-peraturan-kanekes-nomor-tahun-budaya-perlindungan-masyarakat-kanekes.html

Prawiro, A. (2015). *Pesona Budaya Sunda: Etnografi Kampung Naga.* Yogyakarta: Deepublish.

Sari, M., & Asmendri. (2020). Penelitian Kepustakaan (Library Research) dalam Penelitian Pendidikan IPA. *NATURAL SCIENCE*, 41-53.

Wijaya, A. (2016). Aljabar: Tantangan Beserta Pembelajarannya. *Jurnal Gantang Pendidikan Matematika FKIP*, 1-14.

William, A., & Haviland. (1985). *Antopologi Jilid 1.* Jakarta: Erlangga.