

Analisis Konsep Matematika Pada Kitab Tajul Muluk

Aan Sulastini & Al Kusaeri*

Jurusan Pendidikan Matematika, Universitas Islam Negeri Mataram, Indonesia

*Corresponding Author: alkusaeri@uinmataram.ac.id

Article History

Received: March 07th, 2024

Revised: April 12th, 2024

Accepted: May 20th, 2024

Abstract: Kitab *Tajul Muluk* merupakan salah satu warisan budaya yang digunakan masyarakat Jerowaru dalam menentukan hari baik pernikahan dan melihat kecocokan pasangan sebelum melangsungkan pernikahan. Tujuan penelitian ini adalah menemukan konsep matematika yang digunakan dalam perhitungan menentukan hari baik pernikahan masyarakat Jerowaru yang bersumber dari Kitab *Tajul Muluk*. Penelitian ini dilakukan di Desa Jeowaru Kabupaten Lombok Timur. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah melakukan wawancara terhadap sesepuh desa dan studi literatur. Teknik analisis data dilakukan dengan reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Teknik pemeriksaan keabsahan data dengan menggunakan triangulasi sumber. Hasil wawancara menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat di Desa Jerowaru masih mempercayai tradisi perhitungan untuk menentukan hari baik atau buruk dalam pernikahan yang bersumber dari Kitab *Tajul Muluk*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk menentukan hari baik pernikahan digunakan sistem modulo pola bilangan, operasi penjumlahan, pengurangan dan pembagian.

Keywords: Konsep Matematika, Kitab *Tajul Muluk*, Perhitungan,

PENDAHULUAN

Pada dasarnya, matematika memiliki peranan yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Tanpa disadari, hampir setiap hari sejak kita bangun tidur, menjalankan aktivitas hingga menjelang tidur kembali, kita telah menggunakan matematika. Anggapan bahwa matematika merupakan ilmu yang sulit, ini merupakan salah satu faktor yang muncul dari orang yang enggan untuk berpikir lebih maju. Padahal ilmu matematika bagi orang-orang yang mau dan dapat berpikir untuk maju dapat menjadi hiburan baginya dan selalu dapat dikembangkan dan diaplikasikan dari segala macam aspek kehidupan. Matematika dikembangkan berdasarkan sumber Al-Quran dan Sunnah serta hasil observasi, eksperimen dan penalaran logis (Noperta, 2023). Tidak hanya Al-Quran saja, ada juga yang terdapat dalam teks atau naskah klasik yang merupakan kekayaan intelektual umat Islam. Naskah klasik tersebut merupakan warisan budaya masa lalu yang sangat memberi makna pada generasi masa kini, sebab matematika dan budaya dua hal yang saling berakaitan dimana matematika dan budaya tidak dapat dihindari dari kehidupan sehari-hari (Hardiarti, 2017). Inilah yang sering didengungkan oleh beberapa pengkaji islam di Timur Tengah, seperti Hasan Hanafi dan Muhammad'Abid Al-Jabiri, bahwa

kita harus “menghidupkan khazanah atau peninggalan intelektual lama”.

Warisan budaya yang sangat memberi makna pada generasi kini antara lain yakni naskah melayu. Naskah merupakan hasil budaya masa lampau dalam bentuk tulisan tangan yang memuat unsur kebahasaan, kesastraan dan kebudayaan yang ditulis pada bahan tulis kertas, lontar, kulit kayu, rotan dan lain-lain. Salah satu naskah melayu yang masih digunakan masyarakat terutama yang ada di desa Jerowaru yakni sebuah naskah melayu yang dinamai Kitab *Tajul Muluk* atau Perhitungan Bintang Tujuh. Kitab ini membahas tentang tradisi mencari hari baik seperti pernikahan, mendirikan rumah, membuka tanah, menentukan musim tanam untuk petani atau melaut untuk nelayan, doa-doa berperang, adzimat dan pengobatan (Wardani, 2010). Kitab *Tajul Muluk* dengan judul lengkapnya yaitu *Taj al-mulk al muraş ş a' bi-durrar wa-al-jawā hir manz ū mā t* ditulis dan disusun oleh Syekh Ismail bin Abdul Muthalib dari Aceh pada tahun 1040 H, dengan pengarang aslinya adalah Syekh Abbas dan ia memberi judul: *Sirāj azh-Zhalām fī Ma'rifat asSa'd wa an-Nahs fī asy-Syahr wa al-Ayyām*. Kitab *Tajul Muluk* menjadi pegangan dalam menentukan hari baik mengenai suatu hal, contohnya menentukan hari perkawinan, perjodohan yang selaras dan penentuan rumah tangga yang harmonis

kedepannya (Nuzulia, 2011). Hukum islam sendiri sangat terbuka dan memberikan jalan untuk menjauhi hal yang memberikan kesulitan bagi kehidupan.

Menurut hasil wawancara yang telah dilakukan dengan salah satu masyarakat di Jerowaru yang mempunyai Kitab *Tājul Muluk*, Beliau mengatakan Kitab *Tājul Muluk* ini dijadikan landasan untuk menentukan segala yang berkaitan dengan penentuan hari baik, cara perhitungan nama pasangan sebelum melakukan pernikahan. Salah satu makna yang mencolok dalam pedoman kitab ini ialah adanya pasal dalam melihat kehidupan rumah tangga berdasarkan nama pasangan yang akan menikah. *Mamiq A* menjelaskan mekanismenya ialah menghitung nama pasangan tersebut sesuai dengan huruf abjad yang didasarkan pada huruf *hijaiyah*. Masing-masing huruf memiliki ketentuan jumlah yang termuat dalam kitab *Tājul Muluk*. Fenomena perhitungan calon nama suami istri dilakukan sebelum pernikahan merupakan salah satu kepercayaan masyarakat yang ada didesa Jerowaru dan masih tetap mempertahankannya sampai saat ini karena sudah dianggap sebagai tradisi sebelum melangsungkan pernikahan. Tidak hanya dalam pernikahan, kitab *Tājul Muluk* ini juga menjadi pedoman masyarakat Jerowaru yang bekerja sebagai petani dan nelayan. Nelayan yang ada di Jerowaru percaya hari baik mereka untuk melaut dan petani yang percaya hari baik mereka untuk menentukan musim tanam. Dalam setiap penentuan serta perhitungan yang dilakukan dengan berpedoman pada kitab *Tājul Muluk* tanpa disadari termuat konsep matematika disetiap penentuan yang dilakukan. Jadi saat melakukan suatu penentuan mengenai hari baik, setiap perhitungan yang dilakukan memang sudah ada perhitungannya secara ilmiah dan itu bukan merupakan hal yang mistis.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif sehingga peneliti sendiri menjadi instrument utama penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, studi literatur dan dokumentasi. Jenis wawancara yang digunakan pada penelitian yakni teknik wawancara semi terstruktur. Studi literatur pada penelitian ini digunakan sebagai dasar pijakan/fondasi untuk memperoleh dan membangun landasan teori, kerangka berpikir,

dan menentukan dugaan sementara atau disebut juga dengan hipotesis penelitian. Dokumentasi digunakan untuk mencari konsep matematika yang terdapat pada kitab *Tājul Muluk*. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis data model Miles dan Huberman (Sugiyono, 2019) yaitu: (1) reduksi data dilakukan dengan merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, mencari tema dan polanya yang berkaitan dengan konsep-konsep matematika yang terdapat dalam kitab *Tājul Muluk*. (2) penyajian data dilakukan dengan menyajikan data dalam bentuk uraian tentang konsep matematika yang terdapat pada kitab *Tājul Muluk* yang diperoleh dari pengumpulan data, dan (3) penarikan kesimpulan dilakukan dengan cara membandingkan hasil pengolahan data berupa hasil wawancara, dan hasil studi literatur berdasarkan analisis konsep matematika yang terdapat pada kitab *Tājul Muluk*. Dengan demikian dapat diambil kesimpulan tentang konsep matematika apa saja yang terdapat pada kitab *Tājul Muluk*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kitab *Tājul Muluk* merupakan naskah melayu yang sampai saat ini merupakan warisan budaya yang masih dipercayai masyarakat Jerowaru dalam menentukan penentuan hari baik. Kitab ini terdiri atas empat bab yang terdiri dari 145 halaman. Adapun bab yang paling relevan yang masih digunakan yakni seputar kehidupan suami istri, yang dimana membahas reel tentang kecocokan pasangan sebelum melangsungkan pernikahan dan penentuan hari baik untuk melangsungkan pernikahan. Berdasarkan panduan yang ada pada kitab *Tājul Muluk* mekanisme untuk mengetahui hari baik melangsungkan pernikahan sebelumnya harus dicek kecocokan nama calon pasangan. Adapun konsep perhitungan dalam menentukan kecocokan pasangan yakni dengan menggunakan konsep abjadiyyah. Berikut urutan abjadiyyah yang terdapat pada kitab *Tājul Muluk*.

ا ب ج د ه و ز ح ط ي ك ل م ن س ع ف ص ق ر
ش ت ث خ ذ ض ظ غ

Berdasarkan ketentuan urutan diatas dalam kitab tersebut terdapat pada halaman 64 mencantumkan nilai dari setiap huruf abjad sesuai huruf hijaiyah agar didapatkan sebuah nilai dari nama seseorang tersebut yaitu.



Gambar 1. Nilai Aksara Huruf Hijaiyyah

Tabel 1. Nilai Aksara Huruf Hijaiyyah

Arab	Nilai	Arab	Nilai
ا	1	س	60
ب	2	ع	70
ج	3	ف	80
د	4	ص	90
ه	5	ق	100
و	6	ر	200
ز	7	ش	300
ح	8	ت	400
ط	9	ث	500
ي	10	خ	600
ك	20	ذ	700
ل	30	ض	800
م	40	ظ	900
ن	50	غ	1000

Angka-angka yang terkandung dalam setiap huruf hijaiyyah merupakan ketetapan yang telah ada berdasarkan Kitab *Tajul Muluk*. Berdasarkan makna hitungan diatas terdapat 45 kriteria dan ketentuan yang terbagi 18 hasil positif dan 27 hasil negatif dalam kehidupannya nanti, yaitu:

1. Jika bilangan nama pasangan tersisa 1 dengan 1 maka ada jodohnya dan tidak ada selisih dalam kehidupan rumah tangga tersebut.
2. Jika bilangan nama pasangan tersisa 1 dengan 2 maka kehidupan rumah tangganya sentiasa baik diantara keduanya, saling berkasih sayang, memperoleh rezeki serta anak.
3. Jika bilangan nama pasangan tersisa 1 dengan 3 maka adanya perkelahian dalam kehidupan rumah tangga namun hubungannya kekal.
4. Jika bilangan nama pasangan tersisa 1 dengan 4 maka kedua pasangan tidak dapat akur dalam komunikasi.
5. Jika bilangan nama pasangan tersisa 1 dengan 5 maka tidak ada kebaikan setelah berumah tangga, kemungkinan tidak sampai genap 10 hari pertahanannya.
6. Jika bilangan nama pasangan tersisa 1 dengan 6 maka rumah tangganya sangat baik, serasi, dan saling menyayangi.
7. Jika bilangan nama pasangan tersisa 1 dengan 7 maka tidak ada kebaikan, saling berseteru dan dikhawatirkan saling bunuh karena angka

- ini merupakan filosofi dari perhitungan nama Nabi Musa A.S. dan Fir'aun.
8. Jika bilangan nama pasangan tersisa 1 dengan 8 maka kehidupannya penuh duka cita apalagi memiliki anak akan mendapat masalah.
 9. Jika bilangan nama pasangan tersisa 1 dengan 9 maka kehidupan rumah tangganya kekal akan tetapi sangat sukar kediaman mereka.
 10. Jika bilangan nama pasangan tersisa 2 dengan 2 maka kekal kehidupannya namun tidak ada kasih sayang didalamnya.
 11. Jika bilangan nama pasangan tersisa 2 dengan 3 maka tidak ada kebaikan dan tidak lama kehidupan antara keduanya.
 12. Jika bilangan nama pasangan tersisa 2 dengan 4 maka istri dan suami kekal hubungannya namun tidak ada kasih sayang didalamnya.
 13. Jika bilangan nama pasangan tersisa 2 dengan 5 maka kekal kehidupannya namun tidak ada kebaikan didalamnya.
 14. Jika bilangan nama pasangan tersisa 2 dengan 6 maka tidak baik antara kedua belah pihak dan kemungkinan adanya perbuatan jahat.
 15. Jika bilangan nama pasangan tersisa 2 dengan 7 maka sangat baik kehidupannya, saling menyayangi, tidak bersalah-salahan, sempurna kediamannya.
 16. Jika bilangan nama pasangan tersisa 2 dengan 8 maka tidak ada kebaikan dalam rumah tangganya dan si istri sangat keras tabiatnya.
 17. Jika bilangan nama pasangan tersisa 2 dengan 9 maka kehidupan rumah tangganya sangat baik dan memperoleh banyak nikmat.
 18. Jika bilangan nama pasangan tersisa 3 dengan 3 maka tidak ada kebaikan dan tidak kekal hubungan rumah tangganya.
 19. Jika bilangan nama pasangan tersisa 3 dengan 4 maka adanya kejahatan dan tidak kekal rumah tangganya.
 20. Jika bilangan nama pasangan tersisa 3 dengan 5 maka terjadinya perceraian dan tidak kekal kediamannya.
 21. Jika bilangan nama pasangan tersisa 3 dengan 6 maka kekal suami dan istri, tetapi perempuannya banyak bicara.
 22. Jika bilangan nama pasangan tersisa 3 dengan 7 maka sangat baik kehidupannya, saling menyayangi dan kekal hubungannya.
 23. Jika bilangan nama pasangan tersisa 3 dengan 8 maka sangat serasi dan kekal, mata pencahariannya bagus sehingga orang lain juga sangat tersentuh melihatnya.
 24. Jika bilangan nama pasangan tersisa 3 dengan 9 maka tidak ada kebaikan antara keduanya seperti air dan api.
 25. Jika bilangan nama pasangan tersisa 4 dengan 4 maka terjadinya perceraian.
 26. Jika bilangan nama pasangan tersisa 4 dengan 5 maka saling menyayangi antara keduanya namun tidak kekal kehidupan dan kediamannya sehingga bercerai
 27. Jika bilangan nama pasangan tersisa 4 dengan 6 maka adanya kesukaran dan kebaikan tidak ada dalam kediamannya.
 28. Jika bilangan nama pasangan tersisa 4 dengan 7 maka tidak ada kebaikan dan banyak celaka sepanjang kehidupannya.
 29. Jika bilangan nama pasangan tersisa 4 dengan 8 maka kehidupan keduanya sangat baik dan suka bermufakat atau musyawarah bersama.
 30. Jika bilangan nama pasangan tersisa 4 dengan 9 maka tidak ada kebaikan selalu berkelahi dan saling membantah sehingga banyak kejahatan di kediamannya.
 31. Jika bilangan nama pasangan tersisa 5 dengan 5 maka antara keduanya terjadi perkelahian dalam rumah tangga
 32. Jika bilangan nama pasangan tersisa 5 dengan 6 maka sangat sempurna kehidupannya maupun kediamannya serta saling menyayangi.
 33. Jika bilangan nama pasangan tersisa 5 dengan 7 maka jika sewaktu-waktu berkelahi perempuannya sangat baik dalam menyikapinya.
 34. Jika bilangan nama pasangan tersisa 5 dengan 8 maka sangat sempurna kehidupan. Kediamannya dan memiliki anak yang baik dalam pencariannya.
 35. Jika bilangan nama pasangan tersisa 5 dengan 9 maka kehidupan rumah tangganya baik dan sederhana namun jika ada berbuat kebaikan maka sangat baik, jika berbuat jahat maka sangat jahat.
 36. Jika bilangan nama pasangan tersisa 6 dengan 6 maka sangat kekal dalam bekerja dan kerjanya jadi orang penting.
 37. Jika bilangan nama pasangan tersisa 6 dengan 7 maka antara keduanya sangat kekal kehidupannya namun tidak ada kecocokan dalam berbicara.
 38. Jika bilangan nama pasangan tersisa 6 dengan 8 maka sangat sempurna kehidupannya dalam berumah tangga.
 39. Jika bilangan nama pasangan tersisa 6 dengan 9 maka saling menyayangi antara keduanya.

40. Jika bilangan nama pasangan tersisa 7 dengan 7 maka saling berseteru antara keduanya.
41. Jika bilangan nama pasangan tersisa 7 dengan 8 maka akan terjadinya perceraian.
42. Jika bilangan nama pasangan tersisa 7 dengan 9 maka tidak ada kebaikan namun kekal kehidupannya dalam berumah tangga.
43. Jika bilangan nama pasangan tersisa 8 dengan 8 maka sangat memiliki banyak rezeki dan nikmat kebajikan.
44. Jika bilangan nama pasangan tersisa 8 dengan 9 maka antara keduanya saling bersuka cita.
45. Jika bilangan nama pasangan tersisa 9 dengan 9 maka kekal kediamannya namun sering berkelahi.

Adapun cara untuk menghitung kecocokan atau jodoh kedua mempelai sebelum melangsungkan pernikahan yakni dengan menngurutkan nama laki-laki dan perempuan sesuai huruf hijaiyyah dengan menghitung setiap huruf hijaiyyah dari nama kedua mempelai, kemudian menjumlahkan hasil dari neptu setiap nama calon mempelai laki dan perempuan dan terahir hasilnya dibagai dengan angka 9 atau hasilnya dikurangi 9 samapai habis atau tidak bisa ikurangi lagi. Setelah kedua calon dikatakan jodoh menurut perhitungan yang terdapat pada kitab *Tajul Muluk*, selanjutnya mencari hari baik untuk melangsungkan pernikahan. Ada satubab dalam kitab *Tajul Muluk* yang dikhususkan secara rinci menjelaskan perihal hari baik dan sifat-sftnya apakah hari tersebut baik atau nahas. Inti dari pembahasan bab ini menjelaskan tentang hari-hari itu mempunyai sifatnya masing-masing. Sebelu mengetahui hari baiknya sebelumnya juga dijelaskan terkait dengan bulan yang baik untuk melangsungkan perkawinan berdasarkan kalender *Tajul Muluk* yakni.

- 1) Muharram, alamat kejadian yang akan terjadi “Beroleh penyakit dan huru-hara di dapur”.
- 2) Safar alamat keajdian yang akan terjadi “Beroleh ilmu banyak”.
- 3) Rabiul Awal alamat kejadian yang akan terjadi “Beroleh kematian dan rugi harta”.
- 4) Rabiul Aakhir alamat kejadian yang akan terjadi “Beroleh kesukaran atau sakit keras”.
- 5) Jumadil Awal alamat kejadian yang akan terjadi “beroleh harta dan hamba sahaya”.
- 6) Jumadil Akhir alamat kejadian yang akan terjadi “Beroleh penyakit dan jatuh miskin”.
- 7) Rajab alamat kejadian yang akan terjadi “Bberoleh perkelahian dan jatuh miskin”.
- 8) Sya’ban alamat kejadian yang akan terjadi “Beeroleh kemuliaan dunia dan akhirat”
- 9) Ramadhan alamat kejadian yang akan terjadi “Beroleh harta dan ilmu”.
- 10) Syawal alamat kejadian yang akan terjadi “Berolehpenyakit dan kesukaran”.
- 11) Dzukaiddah alamat kejadian yang akan terjadi” Beroleh harta, hamba, ilmu dan sahabat”.
- 12) Dzulhijjah alamat kejadian yang akan terjadi “Beroleh anugerah Allah, emas dan perak, sapi atau kerau dan lain lain yang halal”.

Berdasarkan bulan hiriyah diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat bulan terbaik untuk masyarakat Jerowaru dalam memilih bulan baik untuk melangsungkan pernikahan dan juga dalam hal membangun rumahyakni pada bulan Safar, Jumadil Awal, Sya’ban, Ramadhan, DZulkaiddah dab Dzulhijjah. Setelah mengetahui bualan terbaik kemudian menentukan hari yang baik untuk melangsungkan pernikahan. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu bapak pemangku adat, masyarakat disana tidak boleh melakukan kegiatan dihari rabu karena hari tersebut merupakan Naas atau Kala. Apabila ada yang melanggar masyarakat disana percaya akan mendapatkan malapetaka. Jadi untuk melangsungkan acara memilih hari diselain hari Rabu. Pelaksanaan pernikahan yang dilangsungkan berdasarkan atas hari yang berjumlah 7 yakni (Senin – Minggu). Setiap hari tersebut masing-masing memiliki nilai. Adapun nilai dari setiap hari tersebut yakni

- Senen (Senin) memiliki nilai 4.
- Salasa (Selasa) memiliki nilai 3.
- Rebo (Rabu) memiliki nilai 7.
- Kemis (Kams) memiliki nilai 8.
- Juma’ah (Jum’at) memiliki nilai 6.
- Saptu (Sabtu) memiliki nilai 9.
- Ahad (Minggu) memiliki nilai 5.

Adapun beberapa kategori dalam penentuan hari baik dalam menentukan pernikahan dari sisa pembagian yang didapatkan mengandung makna sebagai berikut.

Tabel 2. kategori Hasil Pembagian

Sisa	kategori	Arti
0	Buruk	Anaknya banyak rizkinya susah
1	Baik	Kekal bersuami istri dan rezeki mereka juga murah
2	Baik	Rizkinya murah, tapi juga mudah hilangnya
3	Baik	Suami istri rizkinya banyak
4	Buruk	Susah rizkinya

1. Cara perhitungan dalam menentukan kecocokan dua pasangan sebelum melangsungkan pernikahan.
 - a. Masing masing nama calon pasangan suami istri dihitung nilai huruf-huruf hijaiyyahnya. Setiap nilai dari huruf hijaiyyah tersebut bisa dilihat pada Tabel 1.
 - b. Jumlahkan setiap nilai berdasarkan nilai huruf hijaiyyah. Jumlahkan satu pesratumulai dari calon nama suami dan calon nama istri.
 - c. Hasil penjumlahan dari nilai dari setiap nama calon suami dan istri kemudian dikurangi dengan angka 9 sampai tidak bisa dikurangi lagi, atau dengan kata lain bisa dibagi dengan angka 9.
 - d. Setelah didapatkan hasil dari sisa pengurangan atau pembagian setiap jumlah nama calon suami dan istri termasuk ke kriteria sisa yang mana dari 45 kriteria yang ada.

Sebagai contoh nama suami Ali dengan nama istri Uswatun, jumlah dari nama Ali adalah A {ا} = 1, LI {ل} = 30 maka jumlahnya adalah 31 (1+30=31), sedangkan Uswatun adalah US {س ا} = 1 dan 60, WA {و} = 6, TUN {ن ت} = 400 maka jumlahnya 467 (1+60+6+400=467).

Caranya:

ALI jumlahnya 31, $31 - 9 = 22 - 9 = 13 - 9 = 4$
 USWATUN jumlahnya 467, $467 - 9 = 458 - 9 = 449 - 9 = 440 - 9 = 431 - 9 = 422 - 9 = 413$.

Jadi sisa dari perhitungan kedua calon ini yaitu 4 dengan 8 menunjukkan ke kriteria maka kehidupan keduanya sangat baik dan suka bermufakat atau musyawarah bersama.

2. Cara menentukan hari baik pernikahan

Setelah kedua calon tersebut dinyatakan jodoh baru ditentukan hari baik pernikahan caranya:

- a. Tentukan hari lahir calon suami dan istri.
- b. Tentukan hari apa yang diinginkan berdasarkan kategori dibulan hijriyah.
- c. Jumlahkan hari lahir kedua calon dan hari pernikahan yang diinginkan kemudian dibagi dengan angka 5.

- d. Lihat sisa hasil setelah dibagi, kategori harus dihasilkan angka ganjil.

Sehingga dapat disimpulkan rumus pola bilangan yang digunakan untuk menghitung hari baik dan buruk pernikahan adalah sebagai berikut:

$$x = \frac{a+b+c}{5}, \dots\dots\dots (1)$$

Sisa angka ganjil

Dimana: x = hasil bagi; a dan b = *neptu* calon mempelai; c = *neptu* hari yang diinginkan

Sebagai contoh Ali dan uswatun akan melangsungkan pernikahan dihari sabtu (9), Ali lahir pada hari senin (4) dan uswatun lahir hari kamis (8).

$$\frac{4+8+9}{5} = \frac{21}{5} = 4 \text{ sisa } 1 \dots\dots (2)$$

Cara hitungnya, menunjukkan kategori BAIK yang menunjukkan kekal bersuami istri dan rizki mereka juga murah.

Konsep Matematika

1. Aritmatika Modulo 5

Adapun teori matematika yang didapatkan dari penentuan hari baik pernikahan yakni teori arimatika modulo. Berdasarkan dari penjelasan tentang modulo yakni proses perhitungan yang memperoleh sisa hasil bagi sebuah angka dengan angka yang lain. Siklus pada perhitungan penentuan hari baik pernikahan yakni (Modul 5). Misalkan α adalah bilangan bulat dan d adalah bilangan bulat positif, maka terdapat suatu bilangan bulat q dan r ($0 \leq r < d$) sedemikian sehingga $\alpha = d \cdot q + r$. Dalam suatu kesamaan d dinamakan pembagi (*divisior*), α dinamakan bilangan yang terbagi (*dividen*), q dinamakan bilangan hasil bagi dan r (*remainder*) atau sisa. Berikut notasi yang digunakan untuk mendefinisikan bilangan hasil bagi dan sisa. $Q =$

$a \text{ div } d, r = a \text{ mod } b$. Model perhitungan ini dikenal sebagai sistem modulo.

Pada perhitungan penentuan hari baik pernikahan dengan menjumlahkan nilai hari kedua mempelai dan juga hari pernikahan yang diinginkan kemudian dibagi angka 5. Notasi: $a \text{ mod } n = r$ sedemikian sehingga $a = nq + r$, dengan $0 \leq r < n$. n disebut modulus atau modulo, dan hasil aritmatika modulo n terletak didalam himpunan $(0, 1, 2, \dots, n-1)$.

Contoh $21 \text{ Mod } 5 = 1, (21 = 5 \cdot 4 + 1)$

2. Konsep Operasi Penjumlahan, Pengurangan dan Pembagian.

Adapun operasi Penjumlahan dan pembagian digunakan pada penentuan hari baik pernikahan dengan langkah-langkah berikut.

a = hari lahir laki-laki c = hari yang diinginkan
 b = hari lahir x = hasil penjumlahan perempuan

Maka $a + b + c = x$

Setelah itu jumlah semuanya dibagi angka 5
Pernyataan diatas model matematikanya yaitu

$$\frac{x}{5} \text{ atau } x \text{ mod } 5 = \text{ sisa bagi atau } \frac{a+b+c}{5}$$

Adapun operasi pengurangan digunakan pada penentuan kecocokan sebelum melangsungkan pernikahan yakni hasil dari semua jumlah nama berdasarkan huruf hijaiyyah dikurangi dengan angka 9 sampai tidak bisa dikurangi lagi dengan angka 9.

KESIMPULAN

Berdasarkan pemaparan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa peran ilmu matematika pada perhitungan hari baik dan kecocokan pasangan sebelum melangsungkan pernikahan dalam tradisi pernikahan di Desa Jerowaru sudah dilakukan sejak lama namun tanpa disadari. Peran ilmu matematika yang terdapat pada tradisi perhitungan berpedoman pada kitab *Tajul Muluk*. Dalam pernikahan di desa Jerowaru adapun konsep matematika yang digunakan adalah aritmatika modulo, pola bilangan, operasi pengurangan, penjumlahan, dan pembagian. Pada aritmatika modulo, yang berperan dalam tradisi tersebut adalah rumus modulo 5 sedangkan pada pola bilangan, yang berperan dalam tradisi ini adalah rumus:

$$x = \frac{a+b+c}{5}, \text{ sisa angka ganjil.}$$

UCAPAN TERIMA KASIH

Penyusunan skripsi ini tak lepas dari bantuan, bimbingan, arahan, dan motivasi dari berbagai pihak. Bapak Lalu Mashur dan Bapak Yakup Noer beserta warga desa Jerowaru yang sudah bersedia menjadi narasumber dan subjek dalam penelitian ini.

REFERENSI

- Abdussakir (2009). *Kajian Integratif Matematika dan Al-Qur'an*. Malang: UIN Malang
- Abdussakir (2014). *Matematika dalam Al-Qur'an*. Malang: UIN Malang
- Anton Dwiyono (2012) *Tokoh Matematikawan Dunia (Jakarta Timur: PT Balai Pustaka)*.
- Apriliawati, P (2023). *Etnomatematika: Analisis Konsep Matematika pada Aktivitas Membaca Ratib Al-Haddad 2(2)*, hlm 39-48
- Arni dan Nurul Djazimah (2011). *Bilangan Nama Dan Jodoh Dalam Tradisi Banjar (Banjarmasin: Lanting Media Aksara)* hlm 8.
- Attin Warmi (2019). "Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII Pada Materi Lingkaran," *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 2: 297–306.
- Fahrurrozi & Syulur Hamdi (2017). *Metode Pembelajaran Matematika (Lombok: Hamzanwadi Press)*.
- Fathani, Abdul Malik (2009). *Matematika: Hakikat Dan Logika*. Edited by Abdul Qodir Shaleh. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Herri Sulaiman (2021). *Eksplorasi Etnomatematika pada Proses Penentuan Hari Sakral Desa Sambeng di Kabupaten Cirebon*, *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 10(1), hlm 142-152
- Hidayat, Soleh (2019). *Sejarah Matematika*. Bandung: PT Sarana Pancakarya Nusa.
- Imaduddin (2022). *Eksplorasi Konsep Matematika Dalam Fikih Thaharah Madzhab Imam Syafi'I*. hlm 151.
- Isrok'atun & Amelia Rosmala (2018). *Model-Model Pembelajaran Matematika (Jakarta: PT Bumi Aksara)*.

- Kusaeri (2017). *Historiografi Matematika* (Yogyakarta: Matematika).
- M. Riadissolihin (2017). Implementasi Kurikulum 2013 Dalam Membentuk Karakter Peserta Didik Pada Pembelajaran Matematika di Kelas X Ips 1 Man 2 Mataram Tahun Pelajaran 2016/2017 (skripsi, FITK IAIN Mataram, mataram), hlm. 31
- Muhammad Ihsan Nugraha (2011). *Matematika dan Lingkungan* (Jakarta: Multi Kreasi Satudelapan).
- Ovan (2022). *Landasan Filsafat Matematika* (Yogyakarta: Cahaya Harapan).
- Pitri Istikomah (2023). *Etnomatematika dalam Menentukan Hari Baik Perkawinan dan Khitanan di Kampung Adat Kuta Kabupaten Ciamis Jawa Barat*. (Skripsi Universitas Siliwangi).
- Ridwan (2021). *Tubuh dan Makna dalam Naskah Tajal Muluk Karangan Syekh Isma'il bin Abdul Mutthalib Al-Asyi (Kajian Semiotik)*. Pekanbaru: Jurnal Akrab Juara, 6(3).
- Sayid Wahyu Alwi Sidik Alidrus (2023). *Model Matematika Pasang Surut Air Laut Dalam Budaya Penanggalan Masyarakat Pesisir*. (Skripsi UIN Mataram).
- Sidabutar, R. (2018). Hasil Belajar Matematika Siswa Ditinjau dari Kebiasaan Belajar dan Lingkungan Belajar. *Jurnal Pendidikan*, 19(2): 98-108
- Silfanus Jelatu et al. (2018). "Relasi Antara Visualisasi Spasial Dan Orientasi Spasial Terhadap Pemahaman Konsep Geometri Ruang," *Journal of Songke Math* 1(2), 10–21.
- Soimah & Fitriana (2020). "Konsep Matematika Ditinjau Dari Perspektif Al-Qur'an.", *Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam dan Sains*, Vol: 2, hlm 131-135
- Sugiyono (2004). "Memahami Penelitian Kualitatif". Bandung: Alfabeta.
- Sumardoyono (2004). *Karakteristik Matematika Dan Implikasinya Terhadap Pembelajaran Matematika* (Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Pusat Pengembangan Penataran Guru Matematika).
- Syekh Abbās, Tāj al-Mulk bi Anwā' al-Durar wa al-Jawāhir al-Manzūmāt (Singapura, Jeddah, Indonesia: al-Haramayn, t.th.), halaman sampul.
- Sylviyani Hardiarti (2017). *Etnomatematika: Aplikasi Bangun Datar Segiempat pada Candi Muaro Jambi*, *Aksioma*, 8(2), hlm. 99.
- Transyah, & Astuti, H. (2017). Analisis Contoh Kontekstual Konsep Matematika Sekolah yang terdapat dalam Ibadah Shalat. 1–12.
- V. L. Braginsky (1998). *Yang Indah, Berfaedah, dan Kamal: Sejarah Sastra Melayu dalam Abad 7-19* (Jakarta: INIS, 1998), h. 140
- Wardani (2010). *Astrologi dan Pengobatan Melayu: Telaah Atas kitab Taj Al-Mulk*. 9(1), hlm 89-120.
- Yakut Istanbul dalam *Ensiklopedi Islam* (Jakarta: PT. Ichtar Baru Van Hoeve, 1997), jilid 1, h. 52.