

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Latar Penelitian

Sebelum peneliti menyajikan data hasil penelitian, peneliti melakukan analisis terhadap data yang telah diperoleh dengan cara menyederhanakan dan menyeleksi data dari hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi. Proses ini dinamakan reduksi data. Fokus utama peneliti pada proses reduksi ini adalah menyederhanakan dan menyaring informasi terkait praktik perhitungan weton dalam tradisi pernikahan adat Jawa, unsur-unsur matematika yang terkandung di dalamnya, serta fungsi sosial budaya dari tradisi tersebut di Desa Sidorejo.

Reduksi data yang dilakukan peneliti mencakup pemilihan data yang relevan, penghilangan informasi yang tidak sesuai atau tidak berkaitan langsung dengan fokus penelitian, dan penyusunan kutipan yang mewakili inti dari setiap tema yang diteliti. Tujuannya adalah agar data yang disajikan menjadi lebih tajam, bermakna, dan mendalam. Reduksi data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan, di antaranya:

a. Identifikasi Data Sesuai Fokus Penelitian

Peneliti mengidentifikasi data berdasarkan fokus utama penelitian, yaitu mengeksplorasi praktik etnomatematika dalam perhitungan weton pernikahan. Semua data dari wawancara, observasi, dan dokumentasi dipilah untuk melihat

bagian yang berkaitan langsung dengan praktik hitung weton, unsur matematika yang muncul, serta makna budaya dari tradisi tersebut.

b. Menyeleksi Informasi Penting

Peneliti tidak menggunakan seluruh data wawancara dan observasi secara utuh. Data yang diulang-ulang, tidak relevan, atau tidak berkaitan langsung dengan perhitungan weton, misalnya cerita pribadi informan yang tidak mendukung fokus penelitian, dieliminasi. Hanya informasi yang relevan dan mendalam yang dipertahankan.

c. Mengelompokkan Data Berdasarkan Tema

Data yang telah terseleksi kemudian dikelompokkan ke dalam tema utama, yaitu:

- 1) Perhitungan weton secara teknis
- 2) Konsep matematika yang terkandung dalam perhitungan
- 3) Fungsi sosial budaya dari perhitungan weton

d. Menyederhanakan Narasi dan Kutipan

Kutipan dari wawancara yang panjang disederhanakan menjadi kutipan singkat yang menggambarkan isi utama, tanpa mengubah makna. Misalnya: “Biasanya sebelum nikah, kita hitung weton pasangan, biar tahu cocok apa tidak...” (Mbah Ks) Disederhanakan menjadi narasi: Masyarakat menghitung weton sebelum menentukan tanggal pernikahan.

e. Penggabungan Data Pendukung

Peneliti menggabungkan data dari observasi dan dokumentasi (seperti foto kalender Jawa dan isi kitab primbon) untuk memperkuat hasil wawancara. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan keabsahan data melalui triangulasi sumber.

f. Proses Reduksi Secara Berulang

Reduksi data dilakukan secara terus-menerus selama proses analisis. Jika ditemukan data baru yang lebih relevan, peneliti melakukan penyaringan ulang agar hanya data yang penting dan sesuai fokus yang digunakan dalam pembahasan.

Berikut adalah hasil reduksi data yang peneliti sajikan dalam bentuk tabel:

Tabel 4.1 Hasil Reduksi Data

No	Indikator Penelitian	Teknik	Pernyataan Asli	Hasil Reduksi Data
1.	Penjumlahan neptu hari dan pasaran	Wawancara	“Hari Selasa neptunya 3, pasaran Kliwon 8. Jadi totalnya 11” (Mbah P)	Proses penjumlahan hari dan pasaran = Aritmetika dasar
2	Penjumlahan total neptu kedua calon mempelai	Wawancara	“Laki-laki wetonnya 12, perempuan 13, jadi 25” (Mbah Ks)	Penjumlahan bilangan bulat dari dua orang = Aritmetika dasar
3	Pola bilangan	Wawancara	“Biasanya untuk menentukan suatu rezeki itu 9 tahun” (Mbah N)	Pola bilangan periodik
3	Masyarakat menjumlahkan neptu hari dan pasaran	Observasi	Peneliti mengamati proses perhitungan sesepuh menulis: Senin (4) + Legi (5) = 9	Penjumlahan bilangan bulat (aritmetika dasar)

No	Indikator Penelitian	Teknik	Pernyataan Asli	Hasil Reduksi Data
4	Tabel neptu hari dan pasaran dari kitab primbon	Dokumentasi	Dalam Primbon disebutkan hari dan pasaran serta jumlah neptunya.	Bilangan tetap (neptu), digunakan sebagai dasar hitungan

Selain dari mereduksi data yang dikumpulkan, peneliti juga melakukan beberapa tahapan penelitian untuk pengambilan data mentah mengenai Eksplorasi Etnomatematika pada Perhitungan Weton dalam Tradisi Pernikahan Adat Jawa di Desa Sidorejo.

Pada saat ini, peneliti melakukan observasi langsung di Desa Sidorejo untuk melihat bagaimana sesepuh desa memperhitungkan weton. Tujuan dari observasi ini adalah untuk mendapatkan pemahaman tentang bagaimana tradisi weton masih digunakan dalam masyarakat, khususnya dalam ritual pernikahan adat Jawa.

Peneliti mencatat setiap langkah yang diambil oleh sesepuh desa untuk menentukan hari yang tepat untuk pernikahan, seperti membuka kalender Jawa, menghitung neptu dan menghitung, dan kemudian menyimpulkan hasilnya dengan menggunakan pembagian 3, 5, dan 9. Observasi ini dilakukan sebagai pengamat aktif tanpa intervensi. Meskipun generasi muda mulai ditinggalkan, proses ini tetap sakral dan dipercaya oleh masyarakat setempat, seperti yang ditunjukkan oleh hasil observasi.

Setelah mengurangi semua data yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi, peneliti kemudian melakukan proses keabsahan data

dengan triangulasi metode. hasil dari triangulasi metode untuk menunjukkan kebenaran data yang dikumpulkan peneliti adalah sebagai berikut:

4.2 Hasil Triangulasi Sumber

No	Konsep Matematika	Mbah P	Mbah Ks	Mbah N	Hasil Triangulasi
1	Bilangan bulat	Menggunakan penjumlahan untuk menentukan neptu dari Hari dan Pasaran	Menjelaskan cara menghitung hari dan pasaran	Menggunakan penjumlahan untuk neptu dari Hari, Pasaran, tanggal, bulan dan tahun	Ketiganya menyebut praktik penjumlahan
2	Aritmatika Modulo	Penggunaan pembagi atau sisa 3	Menggunakan pembagi atau sisa 5	Menggunakan pembagi atau sisa 9	Semua sepakat menggunakan hasil bagi sisa, walau dengan istilah dan arti berbeda
3	Pola Bilangan	Tidak menggunakannya dalam pernikahan tapi dalam nyadran atau tanam padi	Itu digunakan untuk pembagi 9 saja	Setiap 9 tahun dipercaya akan memperoleh rezeki dalam berumah tangga	Pola bilangan tidak digunakan langsung untuk nikah, tapi diakui sebagai bagian dari siklus budaya; kepercayaan akan rezeki tiap 9 tahun menunjukkan konsep pola periodik hidup dalam budaya local

Tabel 4.3 Hasil Triangulasi Teknik

No	Aspek Matematika	Dokumentasi	Wawancara	Observasi	Hasil Triangulasi
1	Bilangan Bulat	Tabel neptu hari dan pasaran dalam primbon	Informan menyebut nilai neptu hari dan pasaran dari hafalan	Dihitung secara verbal menggunakan tangan atau tulisan	Penggunaan bilangan bulat positif konsisten di semua sumber
2	Aritmetika Modulo	Dalam kitab primbon disebutkan apabila sisa dan setiap sisa ada artinya	Informan menyebut “dibagi 5, sisanya 2 itu Dana”	Tidak dijelaskan secara simbolik, hanya makna akhirnya	Konsep modulo digunakan praktis tanpa menyebut istilah “mod”
3	Pola Bilangan	Dakam Kitab Primbon siklus 9 tahun dapat dari tahun windu tambah satu tahun	Mbah N menyebut bahwa 9 tahun sesuai dengan pembagi 9 makanya untuk mencari tahun rezeki jaraknya 9 tahun	Tidak diperlihatkan secara eksplisit	Siklus periodik weton diakui sebagai bagian dari tradisi

Berdasarkan Tabel 4.2 dan 4.3 hasil triangulasi sebelumnya menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan dalam metode pengumpulan data yang digunakan. Semuanya mendukung satu sama lain dan menunjukkan hubungan antara berbagai teknik yang digunakan dalam proses pengambilan data penelitian, sehingga dapat dianggap valid.

2. Gambaran Umum Tradisi Perhitungan Weton Dalam Pernikahan Adat Jawa di Desa Sidorejo

Desa Sidorejo yang berada di Kecamatan Tamban Catur, Kabupaten Kapuas, Provinsi Kalimantan Tengah, memiliki banyak tradisi yang masih dipraktikkan oleh penduduknya. Perhitungan weton dalam rangka pernikahan adalah salah satu tradisi yang masih dilakukan. Sebelum calon pengantin melangsungkan akad nikah, adat ini dilakukan dengan menentukan hari baik, yang dipercaya dapat membawa keberkahan dan mencegah hal-hal buruk di masa depan. Misalnya, jika calon pengantin pria lahir pada hari Senin Pon dan calon pengantin wanita lahir pada hari Kamis Wage, keduanya akan memiliki nilai neptu yang dijumlahkan untuk menentukan kecocokan dan keberuntungan. Hasil perhitungan ini akan menjadi dasar keputusan apakah pernikahan dapat dilanjutkan pada hari yang direncanakan atau perlu disesuaikan. Tradisi ini menunjukkan bahwa masyarakat Desa Sidorejo tidak hanya menjaga kearifan lokal, tetapi juga menerapkan konsep matematika secara tidak langsung dalam kehidupan sehari-hari, yang menjadi bagian dari kajian etnomatematika. Peneliti memilih tiga informan untuk penelitian Tiga sesepuh desa di Sidorejo.

Setelah penelitian dilakukan di Desa Sidorejo, temuan peneliti adalah sebagai berikut:

- a. Tujuan penggunaan weton dalam budaya jawa

Menurut Mbah P, selaku sesepuh Desa Sidorejo menyatakan bahwa:

“Weton itu biasanya digunakan untuk memprediksi rejeki, jodoh, dan keberuntungan. Tapi ini bukan ilmu pasti, tapi merupakan bagian dari adat yang telah diwariskan turun temurun”.⁴³

Hal ini selaras dengan penjelasan yang diberikan oleh Mbah Ks selaku sesepuh Desa Sidorejo menjelaskan bahwa:

“Weton itu sebenarnya gabungan antara hari lahir (misalnya Senin, Selasa, Rabu, Kamis, Jumat, Sabtu, dan Minggu) dengan pasaran Jawa (Legi, Pahing, Pon, Wage, Kliwon) weton bukan sekadar angka, tapi juga bagian dari identitas, kebijaksanaan leluhur, dan cara menjaga harmoni hidup. Kalau saya melihat weton bukan penentu mutlak nasib. Jadi tetap penting pakai akal sehat dan pertimbangan lain juga”.⁴⁴

Hal ini selaras dengan penjelasan yang disampaikan oleh Mbah N Selaku selaku sesepuh Desa Sidorejo menjelaskan bahwa:

“Weton adalah hari lahir seseorang yang dilahirkan pada hari Rabu Kliwon. Orang tua biasanya melakukan perhitungan seperti ini karena sudah menjadi rutinitas. Untuk memastikan ketenangan rumah tangga, orang Jawa telah melakukan perhitungan weton sejak lama. Orang tua di desa biasanya yang menghitung karena dia yang paling tahu tentang perhitungan tersebut”.⁴⁵

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa weton adalah hari kelahiran yang dihitung sejak lahir. Untuk menentukan tanggal pernikahan yang tepat, orang biasanya menggunakan perhitungan weton untuk mencocokkan hari dan tanggal lahir kedua calon mempelai. Tujuan dari perhitungan ini adalah untuk menentukan bagaimana kehidupan rumah tangga pasangan tersebut akan berjalan di masa depan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan kalender Jawa, yang menggabungkan sistem tujuh hari dalam seminggu Senin, Selasa, Rabu,

⁴³ P, Wawancara, Tanggal 15 Mei 2025.

⁴⁴ Ks, Wawancara, Tanggal 16 Mei 2025.

⁴⁵ N, Wawancara, Tanggal 16 Mei 2025.

Kamis, Jumat, Sabtu, dan Minggu dan lima hari pasaran Legi, Pahing, Pon, Wage, dan Kliwon digunakan untuk menghitung weton pernikahan. Selain nilai numerik yang dianggap dapat mempengaruhi keberuntungan dan nasib seseorang, kombinasi antara hari dan pasaran tersebut memiliki makna unik.

b. Latar belakang terjadinya perhitungan weton pada pernikahan pada budaya jawa

Menurut Mbah P, selaku sesepuh Desa Sidorejo menyatakan bahwa:

“Karena orang dulu itu dekat dengan alam dan ilmu spiritual. Orang dulu percaya bahwa itu adalah bagian dari budaya dan ciri khas kita sendiri, bukan percaya mutlak. Tradisi tidak dibuat untuk menakut-nakuti, tetapi untuk mengajarkan kita untuk lebih hati-hati dan teliti, dan tidak sembrono dalam mengambil keputusan”.⁴⁶

Hal ini selaras disampaikan oleh Mbah Ks selaku sesepuh Desa Sidorejo menjelaskan bahwa:

“Asal mula ada weton itu karna para leluhur kita bukan karena percaya 100% pada angka Nak, tapi karena ini bagian dari cara orang Jawa memaknai pernikahan secara utuh lahir dan batin”.⁴⁷

Hal ini selaras dengan penjelasan yang disampaikan oleh Mbah N selaku sesepuh Desa Sidorejo menjelaskan bahwa:

“Perhitungan Weton sudah ada sejak nenek moyang kerajaan, generasi sebelumnya yang menggunakan perhitungan sebagai sesepuh di Desa ini. Orang-orang di Desa ini bahkan percaya pada kemampuan mbah untuk menghitung weton, karena mbah menikahkan anaknya dengan menggunakan perhitungan itu untuk menikah, dan itu berhasil. Selain itu, ada hasil yang tidak memuaskan, yang memberi tahu peneliti bahwa A gagal karena hasil perhitungannya yang salah”.⁴⁸

⁴⁶ P, Wawancara, Tanggal 15 Mei 2025.

⁴⁷ Ks, Wawancara, Tanggal 16 Mei 2025.

⁴⁸ N, Wawancara, Tanggal 16 Mei 2025.

Dari pendapat ketiga di atas dapat dikatakan bahwa perhitungan weton telah dikenal dan digunakan sejak zaman nenek moyang, bahkan sejak masa kerajaan-kerajaan terdahulu. Tradisi ini menjadi bagian penting dalam kehidupan masyarakat, khususnya dalam menentukan hari baik untuk pernikahan. Pengalaman menunjukkan bahwa banyak orang yang mempercayakan pernikahan anak-anak mereka pada perhitungan weton, dan sebagian besar hasilnya berjalan dengan baik. Namun, ada juga kasus di mana hasil perhitungannya tidak sesuai harapan, bahkan berujung pada perceraian. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun perhitungan weton memiliki nilai penting dalam tradisi dan budaya, tidak dapat dijadikan sebagai satu-satunya patokan dalam menentukan keberhasilan sebuah pernikahan. Perhitungan ini lebih tepat dipahami sebagai bentuk ikhtiar dan penghormatan terhadap warisan leluhur, bukan sebagai kebenaran mutlak.

c. Waktu pelaksanaan perhitungan weton dalam tradisi pernikahan adat Jawa

Pada umumnya, masyarakat Jawa menggunakan weton untuk menentukan hari yang tepat untuk menikah. Ini dilakukan karena menghindari hari yang dianggap buruk.

Menurut Mbah P, selaku sesepuh Desa Sidorejo menyatakan bahwa:

“Biasanya dilakukan sebelum nembung(lamaran), dan bahkan sering dilakukan jauh sebelum keluarga memutuskan tanggal pernikahan. Tujuannya untuk menemukan hari yang tepat untuk menikah”.⁴⁹

Selaras dengan pendapat mbah Ks yang mengatakan bahwa:

⁴⁹ P, Wawancara, Tanggal 15 Mei 2025.

“Saat proses nembung atau ngelamar secara awal sebelum prosesi tunangan resmi atau seserahan”.⁵⁰

Hal ini selaras dengan penjelasan yang disampaikan oleh Mbah N Selaku selaku sesepuh Desa Sidorejo menjelaskan bahwa:

“Waktunya calon pengantin dan keluarganya untuk menghadap mbah bisa juga yang bisa hitungan biasanya mbah mbah yang sepuh untuk dimintai tolong untuk mempertimbangkan wetonnya, biasanya dibutuhkan dua atau tiga bulan”.⁵¹

Dapat disimpulkan bahwa perhitungan weton masih menjadi tradisi yang sangat dijunjung tinggi oleh masyarakat Jawa, khususnya dalam kaitannya dengan penentuan hari pernikahan. Tradisi ini tidak dilakukan secara sembarangan, melainkan melalui proses yang cukup panjang dan penuh pertimbangan, bahkan sering kali dimulai jauh sebelum tahap lamaran atau prosesi tunangan. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat memiliki kesadaran kuat untuk tidak tergesa-gesa dalam mengambil keputusan penting seperti pernikahan, dan berupaya mencari hari yang diyakini membawa keberkahan dan keharmonisan bagi calon pengantin. Proses perhitungan ini umumnya melibatkan sesepuh desa atau orang yang dianggap memiliki pengetahuan dan kemampuan spiritual, yang dihormati oleh masyarakat setempat. Mereka dipercaya dapat membantu mencocokkan weton kedua calon mempelai dan menentukan hari baik berdasarkan perhitungan tradisional. Waktu yang dibutuhkan untuk proses ini pun tidak singkat, bisa memakan waktu dua hingga tiga bulan untuk memastikan bahwa keputusan yang diambil benar-benar matang. Dengan demikian, tradisi perhitungan weton bukan hanya soal kepercayaan terhadap angka atau hitungan semata, tetapi juga

⁵⁰ Ks, Wawancara, Tanggal 16 Mei 2025.

⁵¹ N, Wawancara, Tanggal 16 Mei 2025.

mencerminkan nilai-nilai budaya seperti kehati-hatian, penghormatan terhadap leluhur, dan pentingnya keseimbangan antara aspek lahir dan batin dalam kehidupan rumah tangga.

- d. Dampak apabila terjadi ketidakcocokan dari hasil perhitungan weton pernikahan di Desa Sidorejo

Menurut Mbah P, selaku sesepuh Desa Sidorejo menyatakan bahwa

“Adat itu memberikan solusi bukan untuk menakut-nakuti kamu, jadi bukan melarang kamu untuk menikah, tidak. Ketidakcocokan bukan berarti akhir segalanya, tapi tanda agar kita lebih hati-hati. Biasanya saya itu menyarankan untuk tirakat, ruwatan dan slametan”.⁵²

Hal ini selaras dengan penjelasan yang disampaikan oleh Mbah Ks Selaku selaku sesepuh Desa Sidorejo menjelaskan bahwa:

“Jadi orang Jawa itu katanya harus ngerti aturan-aturan yang udah diajarin sama orang dulu. Soalnya kalau sampai ada yang dilanggar, bisa aja nanti kejadian hal-hal yang nggak diinginkan. Tapi kalau kita nurut sama nasihat dan petuah dari leluhur, biasanya hidup lebih tenang, dijauhkan dari musibah, dan lebih selamat jalannya”.⁵³

Hal ini selaras dengan penjelasan yang disampaikan oleh Mbah N Selaku selaku sesepuh Desa Sidorejo menjelaskan bahwa:

“Sebenarnya ketidakcocokan itu tidak sebenarnya benar. Masa kamu ragu tentang jodoh yang di berikan Allah tapi itu peringatan untuk hati-hati dalam hubungan rumah tangga”.⁵⁴

Dapat di simpulkan bahwa Adat dan kepercayaan lokal dalam masyarakat Jawa bukanlah bentuk larangan mutlak, melainkan bentuk nasihat dan peringatan

⁵² P, Wawancara, Tanggal 15 Mei 2025.

⁵³ Ks, Wawancara, Tanggal 16 Mei 2025.

⁵⁴ N, Wawancara, Tanggal 16 Mei 2025.

agar seseorang lebih berhati-hati dalam menjalani kehidupan, termasuk dalam urusan pernikahan. Ketidakcocokan yang sering dikaitkan dengan primbon atau perhitungan jodoh tidak selalu dimaknai sebagai penghalang, melainkan sebagai peringatan agar kedua pihak melakukan persiapan batin seperti tirakat, ruwatan, atau slametan untuk menjaga keharmonisan dan keselamatan rumah tangga. Para sesepuh percaya bahwa mengikuti nasihat leluhur akan membawa ketenangan dan menjauhkan dari musibah. Secara umum, adat berperan sebagai penuntun hidup, bukan sebagai ancaman, serta mengajak untuk tetap mengedepankan nilai-nilai kehati-hatian, penghormatan terhadap tradisi, dan keyakinan kepada kehendak Tuhan.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang peneliti lakukan di lapangan, akhirnya peneliti bisa menarik kesimpulan dari data yang didapat, terutama terkait dengan etnomatematika dalam tradisi perhitungan weton yang masih dijalankan dalam adat pernikahan masyarakat Jawa. Di Desa Sidorejo sendiri, etnomatematika bukanlah hal yang asing. Aktivitas-aktivitas yang mengandung unsur matematika ternyata banyak ditemukan dalam kehidupan sehari-hari masyarakat desa tersebut. Masyarakat tanpa sadar sering menggunakan konsep-konsep matematika dalam berbagai hal, seperti membeli barang, menanam, atau menjalankan tradisi.

Salah satu contoh yang cukup menonjol adalah adanya perhitungan weton yang sudah menjadi kebiasaan turun-temurun di tengah-tengah masyarakat Desa Sidorejo. Tradisi ini bukan sekadar dipercaya, tetapi juga dijalani dengan penuh keyakinan dan penghormatan terhadap warisan dari leluhur. Biasanya, perhitungan

weton ini dilakukan oleh orang tua atau sesepuh desa ketika ada pasangan yang ingin menikah. Perhitungan weton dipakai untuk mengetahui apakah pasangan tersebut cocok satu sama lain menurut hitungan Jawa, dan juga untuk menentukan hari yang baik untuk melangsungkan akad nikah. Dipercaya bahwa hari-hari ini membawa keberuntungan, keharmonisan rumah tangga, dan melindungi pasangan dari bahaya. Bahkan, kalau hasil perhitungannya menunjukkan adanya tanda-tanda yang kurang baik, biasanya akan disarankan untuk melakukan ruwatan atau tirakat supaya hal-hal negatif bisa dihindari.

Jadi bisa dibilang, perhitungan weton ini bukan cuma sekadar tradisi, tapi juga jadi bagian penting dari cara pandang masyarakat terhadap kehidupan. Lewat perhitungan ini, masyarakat Desa Sidorejo sebenarnya sedang menggunakan konsep matematika dalam bentuk yang khas dan sesuai dengan nilai-nilai budaya mereka. Itulah kenapa etnomatematika di desa ini bisa dibilang hidup dan terus dipraktikkan sampai sekarang, terutama dalam urusan-urusan penting seperti pernikahan.

3. Etnomatematika Pada Perhitungan Weton Dalam Pernikahan Adat Jawa di Desa Sidorejo

Perhitungan weton di Desa Sidorejo merupakan salah satu tradisi yang telah melekat kuat dalam kebudayaan masyarakat setempat. Tradisi ini dilakukan ketika salah satu anggota masyarakat akan melangsungkan pernikahan. Perhitungan weton dipergunakan untuk menentukan hari baik dalam melaksanakan akad nikah, dengan harapan agar pernikahan berlangsung lancar dan membawa keberkahan. Dalam

praktiknya, perhitungan weton ini menggunakan konsep dasar matematika, sehingga dapat dikategorikan sebagai bagian dari etnomatematika. Konsep yang digunakan meliputi penjumlahan neptu hari dan pasaran dari masing-masing calon mempelai, serta hari yang direncanakan untuk pernikahan.

Dalam tradisi masyarakat Jawa, pemilihan hari pernikahan tidak dilakukan secara sembarangan. Salah satu metode yang digunakan adalah perhitungan weton, yaitu gabungan antara hari dalam kalender Masehi dan pasaran Jawa (Legi, Pahing, Pon, Wage, Kliwon). Perhitungan ini diyakini dapat menentukan kecocokan pasangan, hari baik untuk menikah, serta potensi keberuntungan rumah tangga di masa depan.

Proses perhitungan weton melibatkan penjumlahan nilai-nilai angka yang diasosiasikan dengan hari dan pasaran kelahiran masing-masing calon pengantin. Hasil penjumlahan ini kemudian dibandingkan dengan primbon Jawa yang telah diwariskan secara turun-temurun. Dalam praktiknya, banyak masyarakat masih mengandalkan sesepuh atau tokoh adat untuk melakukan perhitungan ini.

- a. Perhitungan weton dalam menentukan hari baik pernikahan menggunakan pembagi 3

Dalam tradisi masyarakat Jawa terutama pada desa sidorejo pemilihan hari baik untuk pernikahan biasanya dilakukan melalui perhitungan weton, yakni kombinasi antara hari dan pasaran kelahiran kedua calon mempelai. Salah satu metode yang digunakan dalam menentukan kecocokan dan waktu pernikahan adalah dengan sistem pembagi tiga.

Dalam penelitian ini, peneliti mengambil sepasang kekasih bernama A dan Y sebagai subjek, yang sedang merencanakan pernikahan dalam waktu dekat. Proses perhitungan weton kedua calon mempelai dilakukan oleh seorang sesepuh desa di kediamannya, dengan dihadiri langsung oleh A dan Y. Peneliti tidak hadir dalam proses perhitungan tersebut, namun memperoleh data dan informasi setelahnya.

Melalui hasil observasi dan wawancara dengan sesepuh yang dipercaya memiliki keahlian dalam perhitungan weton, diperoleh keterangan bahwa calon mempelai Laki - laki, A, lahir pada 04 Agustus 2003, sedangkan calon mempelai Perempuan, Y, lahir pada 14 Mei 2003. Peneliti mendapatkan penjelasan mengenai hasil perhitungan dan makna di baliknya melalui diskusi setelah proses perhitungan dilakukan. Pada perhitungan ini dilakukan oleh mbah paimen yang telah lama dianggap ahli dalam bidang tersebut:

Bedasarkan wawancara Bersama Mbah P, selaku sesepuh Desa Sidorejo menyatakan bahwa:

“Kamaren ada pengantin yang mau nikah, Namanya A dan Y datang kesini mau minta hitungan hari baik pernikahannya, Perhitungan weton calon pengantin laki-laki dan calon pengantin perempuan, neptu hari dan pasarannya dijumlahkan, kemudian dibagi 3, naa dia minta di hari Jumat tapi tak hitungkan gk pas waktu itu jadi mbah sarankan ke hari kamis gitu”.⁵⁵

Berikut hasil perhitungan weton calon pengantin.

⁵⁵ P, Wawancara, Tanggal 15 Mei 2025.

Handwritten calculation on lined paper:

$$\begin{array}{r}
 \text{SENIN} \cdot \text{Pahing} \quad 13 \\
 4 \quad + \quad 9 \quad + \\
 \text{Rabu} \cdot \text{Kliwon} \quad 15 \\
 7 \quad + \quad 8 \quad + \\
 \text{nikah} \quad + \\
 \hline
 \text{Jumlah Legi} \quad 11 \\
 6 \quad + \quad 5 \quad = \quad 11 \\
 \hline
 13 + 15 = 28 \\
 28 + 11 = 39 \\
 39 : 3 \text{ habis} \\
 \hline
 \text{Kamis Legi} \quad 15 \\
 8 \quad + \quad 7 \quad = \quad 15 \\
 \hline
 15 : 3 \text{ sisa } 2
 \end{array}$$

CS Dipindai dengan CamScanner

Gambar 4. 1 Perhitungan weton hari pernikahan pembagi 3

Dalam masyarakat Jawa, khususnya di Desa Sidorejo, pemilihan hari pernikahan bukanlah perkara sederhana. Tradisi lokal mengajarkan bahwa hari baik untuk menikah perlu ditentukan melalui perhitungan weton, yaitu gabungan antara hari dan pasaran kelahiran menurut kalender Jawa. Salah satu tokoh adat yang masih mempraktikkan perhitungan ini adalah Mbah P yang dikenal sebagai sosok yang sering dimintai pertimbangan oleh masyarakat dalam menentukan hari baik untuk pernikahan. Menariknya, proses perhitungan tersebut mengandung unsur matematika yang secara tidak langsung mencerminkan praktik etnomatematika dalam kehidupan sehari-hari.

Mbah P melakukan perhitungan dengan terlebih dahulu menentukan nilai weton dari kedua calon mempelai. Calon mempelai laki-laki lahir pada hari Senin Pahing, yang memiliki nilai neptu 13 (Senin = 4, Pahing = 9). Sementara calon mempelai perempuan memiliki weton Rabu Kliwon, dengan nilai neptu 15 (Rabu = 7, Kliwon = 8). Kedua nilai ini dijumlahkan 13 (Senin Pahing) + 15 (Rabu Kliwon) = 28 . Selanjutnya Mbah P menambahkan hari pernikahan yang direncanakan oleh kedua penganti yaitu Jumat Legi, yang memiliki nilai neptu 11 (Jumat = 6, Legi = 5). Maka total keseluruhan menjadi $28 + 11 = 39$. Jumlah ini kemudian dibagi dengan angka 3, sesuai dengan tradisi yang berlaku dari

kepercayaan adat Jawa, apabila hasil penjumlahan neptu tersebut habis dibagi 3, maka dianggap kurang baik untuk melangsungkan pernikahan. diyakini dapat membawa hambatan atau kesialan dalam rumah tangga ke depannya. Oleh karena itu, hari Jumat Legi tidak dipilih sebagai hari pelaksanaan pernikahan.

Mbak P menyarankan hari Kamis Legi, yang memiliki nilai neptu 13 (Kamis = 8, Legi = 5). Nilai ini kemudian ditambahkan ke jumlah sebelumnya $28 + 13 = 41$. Ketika angka 41 dibagi 3. Karena hasilnya tidak habis dibagi 3, melainkan menyisakan angka, maka hari tersebut dianggap baik dan lebih direkomendasikan sebagai hari pernikahan. Dalam pandangan masyarakat, adanya sisa menunjukkan bahwa pasangan akan memiliki kehidupan yang lebih seimbang dan terhindar dari mara bahaya. Terlihat bahwa proses perhitungan weton tidak hanya bersifat spiritual dan budaya, tetapi juga mengandung unsur logika dan numerik. Masyarakat secara tidak sadar menggunakan operasi matematika seperti penjumlahan dan pembagian untuk mengambil keputusan penting dalam kehidupan. Inilah yang menjadi wujud nyata dari etnomatematika, yaitu bagaimana nilai-nilai dan praktik matematika hidup dan berkembang dalam tradisi masyarakat.

Dari perhitungan di atas menunjukkan penggunaan operasi penjumlahan pada bilangan bulat, di mana terbukti bahwa sifat tertutup berlaku. Artinya, jika a dan b adalah anggota himpunan bilangan bulat, maka hasil dari $a + b$ juga termasuk dalam himpunan bilangan bulat. Misalnya, $4 + 9 = 13$ di mana 4 dan 9 merupakan bilangan bulat, dan 13 juga termasuk dalam himpunan bilangan bulat.

Konsep penjumlahan bilangan ini juga dapat ditemukan dalam tradisi perhitungan weton di Desa Sidorejo. Berdasarkan hasil wawancara dengan Mbah Ponimin, tradisi ini digunakan untuk menentukan kecocokan atau hari baik pernikahan, dengan cara menjumlahkan neptu (nilai) dari hari lahir dan pasaran weton kedua calon pengantin.

Konsep bilangan yang di digunakan dalam perhitungan weton untuk mencari hari baik pernikahan di Desa Sidorejo dengan Calon pengantin bernama Agus dan Dewi yang lahir pada hari senin pahing dan rabu kliwon yaitu

1). Operasi Penjumlahan bilangan bulat

$$\text{Senin} + \text{pahing} = 4 + 9 = 13$$

$$\text{Rabu} + \text{Kliwon} = 7 + 8 = 15$$

Jumat + Legi = $6 + 5 = 11$ (hari yang di inginkan pengantin tetapi tidak pas maka di sarankan Kamis + Legi = $8 + 5 = 13$)

Maka hasil penjumlahannya adalah

$$13 + 15 = 28 \text{ (hasil Weton)}$$

$$28 + 11 = 39 \text{ (menikah di hari jumat Pon)}$$

$$28 + 13 = 41 \text{ (menikah di hari Kamis Legi)}$$

2). Operasi Pembagian Bilangan Bulat

Setelah dapat mendapatkan hasil perhitungannya, maka jumlah perhitungan di atas di bagi dengan 3 dari hasil tersebut menjadi patokan.

Dari hasil di atas yang mendapat hasil 39 dan 41 maka:

$$39 \div 3 = 0$$

$$41 \div 3 = \textit{sis}a\ 2$$

Berdasarkan penjabaran materi di atas, terbukti bahwa tradisi perhitungan weton di Desa Sidorejo memiliki keterkaitan dengan konsep operasi hitung bilangan bulat dalam matematika. Tradisi ini mencerminkan penerapan operasi penjumlahan dan pembagian bilangan bulat yang secara tidak langsung menunjukkan bahwa unsur-unsur matematika telah lama terintegrasi dalam praktik budaya masyarakat setempat.

Selain itu, Desa Sidorejo menggunakan konsep aritmatika modulo untuk menghitung weton untuk menentukan hari baik pernikahan. Operasi pada bilangan yang menghasilkan sisa pembagian dikenal sebagai aritmetika modulo. Saat dua angka dibagi oleh satu angka. Sebagai contoh, dalam situasi di mana ada dua bilangan a dan a, b modulo b atau $a \pmod{b}$ menghasilkan bilangan bulat yang merupakan sisa pembagian a oleh b . Saat a dibagi oleh m , operasi $a \pmod{m}$ atau $a \text{ mod } m$ akan memberikan sisa pembagian jika a dan m adalah bilangan bulat dengan $m > 0$. Dalam catatan matematika, ini diwakili dengan persamaan $a \pmod{m} = c$, a di mana c adalah sisa pembagian dari hasil pembagian a oleh m , dengan syarat $0 \leq c \leq m$. Bilangan m disebut sebagai modulo, dan hasil aritmatika modulo terletak dalam himpunan yang terdiri dari $\{0,1,2,3,4, \dots m\}$.

Rumus Aritmatika Modulo

System Modulo 3

$$a \bmod m = c \rightarrow a = 3q + c$$

Rumus aritmatika modulo sistem modulo 3 di atas menunjukkan bahwa simbol " a " menunjukkan jumlah neptu kedua mempelai, simbol " C " menunjukkan sisa, dan simbol " C " menunjukkan integer bulat. Dalam tradisi perhitungan weton pernikahan di desa Sidorejo, rumus aritmatika modulo sistem modulo 3 digunakan untuk menentukan hari dan pasaran.

Dari perhitungan mbah paimen yang mencari hari pernikahan menunjukkan bahwa:

$$a \bmod m = c \rightarrow a = 3q + c$$

$$39 \bmod 3 = 0 \text{ karena } 39 = 3 \cdot 13 + 0 \text{ (ketika menikah di jumat legi)}$$

$$41 \bmod 3 = 2 \text{ karena } 41 = 3 \cdot 13 + 2 \text{ (ketika menikah di kamis legi)}$$

Dari penjelasan materi di atas, terlihat bahwa tradisi perhitungan weton di Desa Sumber Sari berkaitan dengan konsep aritmetika modulo dalam matematika. Penjelasan dari guru membantu dalam memahami dan menguasai materi tersebut serta menunjukkan bahwa konsep ini bisa diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

- b. Perhitungan weton dalam menentukan hari baik pernikahan menggunakan pembagi 5

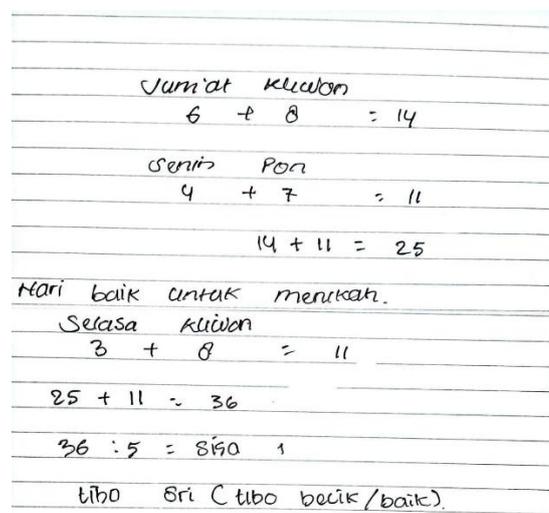
Dalam tradisi Jawa, terutama di desa Sidorejo, menentukan hari terbaik untuk pernikahan biasanya dilakukan dengan menghitung weton, yang merupakan perhitungan antara hari dan tanggal kelahiran kedua calon mempelai. Sistem pembagi lima adalah salah satu cara untuk menentukan kapan pernikahan akan dilakukan dan apakah cocok.

Peneliti mengambil subjek penelitian N dan F, sepasang kekasih yang berencana menikah dalam waktu dekat. N dan F menghadiri langsung proses perhitungan weton kedua calon mempelai di rumah sesepuh desa. Meskipun peneliti tidak terlibat dalam proses perhitungan, data dan informasi diperoleh setelahnya. Hasil observasi dan wawancara dengan sesepuh yang dianggap mahir dalam perhitungan weton menunjukkan bahwa calon mempelai Laki laki, lahir pada tanggal 30 Januari 1999, dan calon mempelai Perempuan lahir pada tanggal 13 Oktober 2000. Setelah proses perhitungan selesai, peneliti belajar tentang hasil perhitungan dan alasan di baliknya. Perhitungan ini dilakukan oleh mbah Kiselo yang telah lama dianggap sebagai ahli di bidang ini.

Bedasarkan wawancara Bersama Mbah Ks, selaku sesepuh Desa Sidorejo menyatakan bahwa:

“Setelah kita jumlahkan neptunya, dibagi lima, nanti sisanya itu penentu. Kalau sisanya empat atau nol, biasanya itu tandanya bagus. Tapi kalau sisanya dua atau tiga, ya biasanya saya sarankan untuk melakukan tirakat dulu, atau mengubah harinya”.⁵⁶

Berikut hasil perhitungan weton calon pengantin.



Jumlah Kewan
6 + 8 = 14

Senit Pon
4 + 7 = 11

14 + 11 = 25

Hari baik untuk menikah.
Selasa Kewan
3 + 8 = 11

25 + 11 = 36

36 : 5 = 890 1

tibo Sri (tibo belik/baik).

⁵⁶ Ks, Wawancara, Tanggal 16 Mei 2025.

Gambar 4.2 Perhitungan weton hari pernikahan Pembagi 5

Dari gambar di atas adalah perhitungan weton untuk menentukan hari baik pernikahan jadi dalam kehidupan masyarakat Jawa, tradisi dan budaya menjadi bagian tak terpisahkan dari setiap aspek kehidupan, termasuk dalam hal menentukan hari pernikahan. Salah satu tradisi yang masih dilestarikan hingga kini adalah perhitungan weton untuk mencari hari yang dianggap baik atau membawa keberkahan bagi pasangan yang akan menikah. Perhitungan ini tidak hanya simbolik, melainkan memiliki nilai filosofis yang tinggi serta menjadi wujud dari penerapan etnomatematika yaitu praktik matematika yang terikat dengan budaya lokal.

Salah satu contoh nyata dari penerapan tradisi ini bisa dilihat dari apa yang dilakukan oleh Mbak Ks. Ia mencatat weton (hari dan pasaran) masing-masing calon pengantin, serta hari yang direncanakan untuk pernikahan. Setiap hari dan pasaran dalam kalender Jawa memiliki nilai tertentu yang telah disepakati secara turun-temurun. Mbah Ks mencatat bahwa calon pengantin lahir pada jum'at kliwon. Berdasarkan pengetahuan tradisional, untuk pihak cowok lahir hari Jumat memiliki nilai 6, dan pasaran Kliwon memiliki nilai 8. Maka, total nilai dari weton calon pengantin adalah $6 \text{ (Jumat)} + 8 \text{ (Kliwon)} = 14$ Selanjutnya, weton dari pihak Perempuan Senin pon, dengan nilai masing-masing $4 \text{ (Senin)} + 7 \text{ (Pon)} = 11$, Kemudian, jumlah dari kedua weton ini dijumlahkan untuk memperoleh total nilai dasar $14 \text{ (Calon pengantin Laki Laki)} + 11 \text{ (Calon Pengantin Perempuan)} = 25$.

Setelah memperoleh jumlah tersebut, Mbak Kisilo menentukan hari pernikahan yang dipilih, yaitu Selasa Kliwon. Berdasarkan nilai tradisional, Selasa bernilai 3 dan Kliwon bernilai 8, sehingga 3 (Selasa) + 8 (Kliwon) = 11 . Nilai ini kemudian ditambahkan ke jumlah sebelumnya $25 + 11 = 36$.

Langkah terakhir adalah mencari sisa hasil bagi dari total tersebut dengan angka 5, yang merupakan sistem pembagian dalam tradisi weton $36 : 5 = 7$ sisa 1. Hasilnya adalah sisa 1, yang dalam istilah Jawa disebut sebagai "Tibo Sri". Dalam kepercayaan Jawa, "Sri" adalah lambang kemakmuran, rezeki yang lancar, dan kehidupan rumah tangga yang tenteram. Maka dari itu, pernikahan yang jatuh pada Tibo Sri dianggap sebagai pertanda yang sangat baik menandakan bahwa pernikahan tersebut akan membawa kebahagiaan dan rezeki berlimpah. Mbak Kisilo bahkan menuliskan catatan bahwa hasilnya adalah $36 = 1$ Tibo Sri (iku becik)" yang artinya "jatuh pada Sri itu baik".

Dari perhitungan di atas menunjukkan penggunaan operasi penjumlahan pada bilangan bulat, di mana terbukti bahwa sifat tertutup berlaku. Artinya, jika a dan b adalah anggota himpunan bilangan bulat, maka hasil dari $a + b$ juga termasuk dalam himpunan bilangan bulat. Misalnya, $4 + 9 = 13$ di mana 4 dan 9 merupakan bilangan bulat, dan 13 juga termasuk dalam himpunan bilangan bulat.

Konsep penjumlahan bilangan ini juga dapat ditemukan dalam tradisi perhitungan weton di Desa Sidorejo. Berdasarkan hasil wawancara dengan Mbah Ks, tradisi ini digunakan untuk menentukan kecocokan atau hari baik pernikahan, dengan cara menjumlahkan neptu (nilai) dari hari lahir dan pasaran weton kedua calon pengantin.

Konsep bilangan yang di digunakan dalam perhitungan weton untuk mencari hari baik pernikahan di Desa Sidorejo dengan Calon pengantin N dan F yang lahir pada hari senin pahing dan rabu kliwon yaitu

1. Operasi Penjumlahan bilangan bulat

$$\text{Jumat} + \text{Kliwon} = 6 + 8 = 14$$

$$\text{Senin} + \text{Pon} = 4 + 7 = 11$$

$$\text{Selasa} + \text{Kliwon} = 3 + 8 = 11$$

Maka hasil penjumlahannya adalah

$$14 + 11 = 25 \text{ (hasil Weton)}$$

$$25 + 11 = 36 \text{ (Menikah di hari Selasa Kliwon)}$$

2. Operasi Pembagian Bilangan Bulat

Setelah dapat mendapatkan hasil perhitungannya, maka jumlah perhitungan di atas di bagi dengan 5 dari hasil tersebut menjadi patokan.

$$36 \div 5 = \textit{sis}a \ 1$$

Penjelasan di atas menunjukkan bahwa tradisi perhitungan weton di Desa Sidorejo memiliki keterkaitan dengan konsep operasi hitung bilangan bulat dalam matematika. Tradisi ini mencerminkan penerapan operasi penjumlahan dan pembagian bilangan bulat yang secara tidak langsung menunjukkan bahwa unsur-unsur matematika telah lama terintegrasi dalam praktik budaya masyarakat setempat.

Selain itu Desa Sidorejo menggunakan konsep aritmatika modulo untuk menghitung weton untuk menentukan hari baik pernikahan. Operasi pada bilangan yang menghasilkan sisa pembagian dikenal sebagai aritmetika modulo. Saat dua angka dibagi oleh satu angka. Sebagai contoh, dalam situasi di mana ada dua bilangan a dan a, b modulo b atau $a \pmod{b}$ menghasilkan bilangan bulat yang merupakan sisa pembagian a oleh b . Saat a dibagi oleh m , operasi a modulo m atau $a \pmod{m}$ akan memberikan sisa pembagian jika a dan m adalah bilangan bulat dengan $m > 0$. Dalam catatan matematika, ini diwakili dengan persamaan $a \pmod{m} = c$, di mana c adalah sisa pembagian dari hasil pembagian a oleh m , dengan syarat $0 \leq c < m$. Bilangan m disebut sebagai modulo, dan hasil aritmatika modulo terletak dalam himpunan yang terdiri dari $\{0,1,2,3,4, \dots m\}$.

Rumus Aritmatika Modulo

System Modulo 5

$$a \pmod{m} = c \rightarrow a = 5q + c$$

Rumus aritmatika modulo sistem modulo 5 di atas menunjukkan bahwa simbol " a " menunjukkan jumlah neptu kedua mempelai, simbol " C " menunjukkan sisa, dan simbol " C " menunjukkan integer bulat. Dalam tradisi perhitungan weton pernikahan di desa Sidorejo, rumus aritmatika modulo sistem modulo 5 digunakan untuk menentukan hari dan pasaran.

Dari perhitungan mbah paimen yang mencarikan hari pernikahan menunjukkan bahwa:

$$a \pmod{m} = c \rightarrow a = 5q + c$$

$$36 \pmod{5} = 1 \text{ karena } 36 = 5.8 + 1$$

Dari penjelasan materi di atas, terlihat bahwa tradisi perhitungan weton di Desa Sumber Sari berkaitan dengan konsep aritmetika modulo dalam matematika. Penjelasan dari guru membantu dalam memahami dan menguasai materi tersebut serta menunjukkan bahwa konsep ini bisa diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

- c. Perhitungan weton dalam menentukan hari baik pernikahan menggunakan pembagi 9

Dalam tradisi Jawa, terutama di desa Sidorejo, menentukan hari terbaik untuk pernikahan biasanya dilakukan dengan menghitung weton, yang merupakan perhitungan antara hari dan tanggal kelahiran kedua calon mempelai sistem pembagi lima adalah salah satu cara untuk menentukan kapan pernikahan akan dilakukan dan apakah cocok.

Peneliti mengambil subjek penelitian yang bernama H dan H, sepasang kekasih yang berencana menikah dalam waktu dekat. H dan H menghadiri langsung proses perhitungan weton kedua calon mempelai di rumah sesepuh desa. Meskipun peneliti tidak terlibat dalam proses perhitungan, data dan informasi diperoleh setelahnya. Hasil observasi dan wawancara dengan sesepuh yang dianggap mahir dalam perhitungan weton menunjukkan bahwa calon mempelai Laki laki, lahir pada tanggal 20 Muharram 1996 dan calon mempelai Perempuan lahir pada 14 Safar 2000. Setelah proses perhitungan selesai peneliti belajar tentang hasil perhitungan dan alasan di baliknya. Perhitungan ini dilakukan oleh Mbah N yang telah lama dianggap sebagai ahli di bidang ini.

Bedasarkan wawancara Bersama Mbah N, selaku sesepuh Desa Sidorejo menyatakan bahwa:

“Biasanya pasangan yang mau menikah datang kerumah mbah atau mbah diajak untuk melamar pihak perempuan, mereka di minta untuk dihitung hari yang bagus untuk menikah supaya rumah tangganya langgeng dan terhindar dari hal apa pun, mbah menghitungnya hari lahir mereka bedua menggunakan hari, pasaran, tanggal, bulan dan tahun dari kedua mempelai habis itu di bagi 9”⁵⁷

Berikut hasil perhitungan weton calon pengantin.

		neptu
) pengantin tarang : dinda	Paku	7
	Pasaran Kliwon	8
	Bulan Suro	7
	tanggal	20
	tahun alip	1
) pengantin wedak : dora	Jumat	6
	Pasaran Pon	7
	Bulan Sapar	2
	tanggal	14
	tahun wawu	6 +
		78
78 dibagi 9 = sisa 6		tipe pengantin
$20 + 7 + 1996 = 2023$		
$14 + 2 + 2000 = 2016$		

Gambar 4. 3 Perhitungan weton hari pernikahan Pembagi 9

Dalam kehidupan masyarakat Jawa terutama yang masih menjunjung tinggi nilai-nilai tradisional dan kepercayaan budaya leluhur perhitungan weton atau neptu menjadi salah satu aspek penting dalam menentukan kecocokan pasangan yang hendak menikah. Seperti yang tampak pada gambar, Mbak N menggunakan metode hitungan tradisional Jawa yang dipadukan dengan logika matematika sederhana sebagai alat bantu dalam menilai kecocokan jodoh. Dalam tradisi ini setiap hari dan pasaran memiliki nilai angka tertentu. Hari Rabu memiliki nilai 7 pasaran Kliwon memiliki nilai 8 sedangkan Bulan Suro memiliki nilai 7 dan tanggal Lahir 20 Serta Tahun Alip memiliki nilai 1 sehingga jumlah neptunya adalah $7 + 8 + 7 + 20 + 1 = 43$. Sedangkan seseorang yang lahir pada hari Jumat Pon akan memiliki nilai

⁵⁷ N, Wawancara, Tanggal 16 Mei 2025.

weton 6 (Jumat) + 7 (Pon) + 2 (Sapar) + 14 (Tanggal) + 6 (Wawu) = 35. Maka jika kedua orang tersebut direncanakan akan menikah, langkah awal adalah menjumlahkan total neptu mereka yaitu $43 + 35 = 78$.

Hasil jumlah ini tidak langsung diartikan secara langsung tetapi perlu melalui pembagian dengan angka 9, yang dalam budaya Jawa mewakili delapan jenis neptu ramalan perjodohan, seperti wali, penghulu dan pengantin. Dalam hal ini, 78 dibagi 9 menghasilkan sisa 6. Menurut tradisi, sisa 6 disebut "pengantin", yang mengandung makna bahwa pernikahan bisa dilangsungkan. Hal ini bukan untuk menakut-nakuti, melainkan sebagai bentuk kewaspadaan dan pengingat agar kedua calon pasangan selalu menjaga komunikasi, kepercayaan, dan komitmen dalam menjalani bahtera rumah tangga. Penilaian ini tidak bersifat mutlak, tetapi lebih kepada jenis kearifan lokal yang telah diwariskan dari generasi ke generasi dan masih dipertahankan oleh beberapa masyarakat sebagai bagian dari proses spiritual dan budaya dalam kehidupan mereka.

Selain perhitungan kecocokan jodoh, Mbah N juga menghitung "tahun datangnya rezeki" dengan metode yang juga menggunakan penjumlahan angka kelahiran. Misalnya, seseorang yang lahir pada 20 Sura 1996, akan dijumlahkan $20 + 7 + 1996 = 2023$. Tahun ini dianggap sebagai awal dari siklus delapan tahunan yang dipercaya sebagai masa-masa datangnya rezeki atau keberuntungan, seperti tahun 2023, 2032, 2041, 2050 dan seterusnya. Sementara itu, untuk pasangan yang lahir pada 14 Sapar 2000, penjumlahannya adalah $14 + 2 + 2000 = 2016$, yang juga akan menjadi awal dari siklus keberuntungan dengan urutan tahun 2016, 2025, 2034, 2043 dan seterusnya. Cara ini menunjukkan

bahwa dalam budaya Jawa, perhitungan rezeki dan keberuntungan tidak hanya dilihat dari usaha dan kerja keras saja tetapi juga dari perhitungan spiritual yang dihormati dan diwariskan turun-temurun. Meski terdengar sederhana pola ini menunjukkan betapa masyarakat Jawa menggunakan matematika untuk budaya mereka bahkan sebelum istilah ‘matematika budaya’ dikenal secara akademis.

Dengan demikian, apa yang dilakukan oleh Mbah N bukanlah sekadar ramalan atau mistik semata, tetapi lebih kepada upaya menyelaraskan kehidupan pribadi dengan alam semesta melalui pendekatan numerik dan spiritual yang diwarisi dari leluhur. Tradisi ini apabila dilihat dari etnomatematika menunjukkan bahwa praktik budaya lokal sarat dengan unsur-unsur logika hitungan dan sistematika yang mencerminkan kecerdasan budaya. Melalui hitungan-hitungan seperti inilah masyarakat tidak hanya mencari kepastian secara spiritual tetapi juga mengupayakan keharmonisan dalam kehidupan rumah tangga maupun ekonomi berdasarkan nilai-nilai yang diyakini sejak lama.

Dari perhitungan di atas menunjukkan penggunaan operasi penjumlahan pada bilangan bulat. Artinya, jika a dan b adalah anggota himpunan bilangan bulat, maka hasil dari $a + b$ juga termasuk dalam himpunan bilangan bulat.

Konsep penjumlahan bilangan ini juga dapat ditemukan dalam tradisi perhitungan weton di Desa Sidorejo. Berdasarkan hasil wawancara dengan Mbah N tradisi ini digunakan untuk menentukan kecocokan atau hari baik pernikahan, dengan cara menjumlahkan neptu (nilai) weton kedua calon pengantin.

Konsep bilangan yang di digunakan dalam perhitungan weton untuk mencari hari baik pernikahan di Desa Sidorejo dengan Calon pengantin H dan H yaitu

1. Operasi Penjumlahan bilangan bulat

$$\text{Rabu} + \text{Kliwon} + \text{Sura} + \text{Tanggal} + \text{Tahun} = 7 + 8 + 7 + 20 + 1 = 43$$

$$\text{Jumat} + \text{Pon} + \text{Sapar} + \text{Tanggal} + \text{Tahun} = 6 + 7 + 2 + 14 + 6 = 35$$

Maka hasil penjumlahannya adalah

$$43 + 35 = 78 \text{ (Hasil Weton)}$$

2. Operasi Pembagian Bilangan Bulat

Setelah dapat mendapatkan hasil perhitungannya, maka jumlah perhitungan di atas di bagi dengan 9 dari hasil tersebut menjadi patokan.

$$78 \div 9 = \text{sis}a \ 6$$

Berdasarkan penjabaran materi di atas terbukti bahwa tradisi perhitungan weton di Desa Sidorejo memiliki keterkaitan dengan konsep operasi hitung bilangan bulat dalam matematika. Tradisi ini mencerminkan penerapan operasi penjumlahan dan pembagian bilangan bulat yang secara tidak langsung menunjukkan bahwa unsur-unsur matematika telah lama terintegrasi dalam praktik budaya masyarakat setempat.

Selain itu Desa Sidorejo menggunakan konsep aritmatika modulo untuk menghitung weton untuk menentukan hari baik pernikahan. Operasi pada bilangan yang menghasilkan sisa pembagian dikenal sebagai aritmetika modulo. saat dua angka dibagi oleh satu angka. Sebagai contoh, dalam situasi di mana ada dua bilangan a dan a, b modulo b atau $a \pmod{b}$ menghasilkan bilangan bulat

yang merupakan sisa pembagian a oleh b . Saat a dibagi oleh m , operasi a modulo m atau $a \bmod m$ akan memberikan sisa pembagian jika a dan m adalah bilangan bulat dengan $m > 0$. Dalam catatan matematika, ini diwakili dengan persamaan $a \bmod m = c$, di mana c adalah sisa pembagian dari hasil pembagian a oleh m , dengan syarat $0 \leq c < m$. Bilangan m disebut sebagai modulo, dan hasil aritmatika modulo terletak dalam himpunan yang terdiri dari $\{0, 1, 2, 3, 4, \dots, m-1\}$.

Rumus Aritmatika Modulo

System Modulo 9

$$a \bmod m = c \rightarrow a = 9q + c$$

Rumus aritmatika modulo sistem modulo 9 di atas menunjukkan bahwa simbol " a " menunjukkan jumlah neptu kedua mempelai, simbol " c " menunjukkan sisa, dan simbol " q " menunjukkan bilangan bulat. Dalam tradisi perhitungan weton pernikahan di desa Sidorejo, rumus aritmatika modulo sistem modulo 9 digunakan untuk menentukan hari dan pasaran.

Dari perhitungan mbah N yang mencari hari pernikahan menunjukkan bahwa:

$$a \bmod m = c \rightarrow a = 9q + c$$

$$78 \bmod 9 = 6 \text{ karena } 78 = 9 \cdot 8 + 6$$

Dari penjelasan materi di atas, terlihat bahwa tradisi perhitungan weton di Desa Sidorejo berkaitan dengan konsep aritmetika modulo dalam matematika. Penjelasan dari guru membantu dalam memahami dan menguasai materi tersebut serta menunjukkan bahwa konsep ini bisa diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Gambar di atas juga menerapkan materi pola bilangan dalam budaya Jawa khususnya dalam tradisi menghitung tahun datangnya rezeki. Perhitungan dilakukan dengan menjumlahkan tanggal, bulan, dan tahun kelahiran seseorang. Sebagai contoh, seseorang yang lahir pada tanggal 20 Sura 1996 akan dihitung sebagai berikut:

$$20 + 7 + 1996 = 2023$$

Rumus barisan tersebut adalah: $a_n = a_1 + (n - 1)d$

Suku ke -1

$$A_1 = 2023$$

Suku ke -2

$$a_n = 2023 + (n - 1)9$$

$$a_n = 2023 + (2 - 1)9$$

$$a_n = 2023 + (1)9$$

$$a_n = 2023 + 9 = 2032$$

Angka 2023 dianggap sebagai tahun awal datangnya rezeki, kemudian diikuti oleh tahun-tahun berikutnya yang berjarak 9 tahun sekali, yaitu:

(2023, 2032, 2041, 2050, ...)

Begitu pula, untuk seseorang yang lahir pada tanggal 14 Sapar 2000, diperoleh hasil:

$$14 + 2 + 2000 = 2016$$

Rumus barisan tersebut adalah: $a_n = a_1 + (n - 1)d$

Suku ke -1

$$A_1 = 2016$$

Suku ke -2

$$a_n = 2016 + (n - 1)9$$

$$a_n = 2016 + (2 - 1)9$$

$$a_n = 2016 + (1)9$$

$$a_n = 2016 + 9 = 2025$$

Sehingga pola tahun rezeki yang terbentuk adalah:

(2016, 2025, 2034, 2043, ...)

Perhitungan ini menunjukkan bahwa masyarakat secara turun-temurun telah menggunakan pola bilangan dalam tradisi mereka, meskipun dilakukan secara sederhana dan tanpa menyebut istilah matematika. Hal ini memperkuat bahwa pola bilangan tidak hanya ditemukan dalam buku pelajaran, tetapi juga melekat dalam praktik budaya sehari-hari. Seperti ini sangat bagus untuk digunakan dalam pembelajaran matematika berbasis etnomatematika, sehingga siswa dapat melihat hubungan antara matematika dan kehidupan nyata.

B. Pembahasan dari Hasil Penelitian

1. Pemaknaan Tradisi Weton oleh Masyarakat Sidorejo

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Desa Sidorejo, tradisi perhitungan weton dalam pernikahan adat Jawa masih memiliki makna yang sangat penting bagi masyarakat setempat. Tradisi ini bukan sekadar kebiasaan turun-temurun, tetapi juga memiliki fungsi praktis, sosial, spiritual, dan matematis. Weton digunakan oleh masyarakat sebagai panduan dalam menentukan kecocokan calon pengantin serta memilih hari baik untuk melangsungkan akad nikah. Tujuannya

adalah agar rumah tangga yang dibentuk berjalan harmonis, penuh keberkahan, dan terhindar dari hal-hal buruk. Masyarakat Desa Sidorejo mempercayai bahwa perhitungan ini merupakan bentuk ikhtiar dan kehati-hatian dalam mengambil keputusan penting dalam hidup, khususnya pernikahan. Hal ini menunjukkan bahwa nilai-nilai budaya lokal masih hidup dan menjadi bagian dari proses berpikir masyarakat.

Selain itu, tradisi weton juga mencerminkan bentuk nyata dari etnomatematika. Dalam praktiknya, masyarakat tanpa disadari telah menggunakan konsep matematika, seperti operasi penjumlahan, pembagian, aritmetika modulo dan pola bilangan. Nilai-nilai hari dan pasaran Jawa yang disebut neptu dihitung dan dikombinasikan untuk mencari hasil yang kemudian ditafsirkan berdasarkan kategori tertentu. Proses ini melibatkan logika yang sederhana namun bermakna dalam kehidupan masyarakat. Oleh karena itu, tradisi ini juga memiliki peran penting dalam memperkenalkan konsep-konsep matematika kepada masyarakat dalam bentuk yang lebih kontekstual dan mudah dipahami.⁵⁸

Identitas budaya dan warisan leluhur dilindungi melalui perhitungan weton. Tradisi ini masih dihormati oleh banyak orang sebagai bentuk penghormatan terhadap budaya dan kearifan lokal, meskipun sebagian masyarakat telah mulai meninggalkannya karena dianggap tidak sesuai dengan era modern. Masyarakat Desa Sidorejo termasuk generasi muda masih menghargai orang tua yang

⁵⁸ Meliana Ayu Safitri and Adriana Mustafa, "Tradisi Perhitungan Weton Dalam Pernikahan Masyarakat Jawa Di Kabupaten Tegal; Studi Perbandingan Hukum Adat Dan Hukum Islam," n.d.

melakukan perhitungan weton yang merupakan bagian penting dari proses pernikahan. Tradisi ini juga menegaskan peran sosial sesepuh sebagai penjaga nilai-nilai adat dan orang yang dapat membantu keluarga membuat keputusan. Oleh karena itu weton tidak hanya menunjukkan hari lahir seseorang tetapi juga menunjukkan orang tentang kehidupan, nasib, dan sebagainya.

2. Perhitungan Weton dalam Penentuan Hari Pernikahan

Hasil penelitian yang dilakukan di Desa Sidorejo menunjukkan bahwa tradisi perhitungan weton masih dipraktikkan dalam menentukan hari baik untuk pernikahan. Dalam praktik tersebut, masyarakat menggunakan gabungan antara hari kelahiran (dino) dan pasaran Jawa untuk menentukan nilai neptu masing-masing calon mempelai, kemudian menjumlahkan kedua nilai tersebut dan menambahkannya dengan nilai dari hari pelaksanaan pernikahan yang direncanakan. Setelah itu, hasilnya dibagi dengan angka tertentu seperti 3, 5, atau 9, dan sisa pembagiannya digunakan sebagai dasar dalam menentukan kategori keberuntungan pernikahan, seperti kategori pati, becik, jodoh, atau pegat. Proses ini sejatinya mengandung konsep matematika yang secara tidak langsung telah diterapkan oleh masyarakat secara turun-temurun, meskipun dilakukan tanpa menggunakan istilah matematika. Hal ini sejalan dengan teori yang diuraikan dalam Bab II bahwa etnomatematika merupakan cabang kajian yang menjembatani antara konsep matematika dengan aktivitas budaya masyarakat. Menurut D'Ambrosio, etnomatematika mencakup aktivitas berhitung, mengelompokkan, mengukur,

hingga merancang strategi, yang semuanya dilakukan dalam konteks budaya lokal tertentu. Dalam konteks masyarakat Jawa, aktivitas menghitung weton adalah bentuk dari penerapan aritmetika dalam kehidupan sehari-hari, yang sekaligus mencerminkan prinsip-prinsip etnomatematika.

Perhitungan weton ini menunjukkan bahwa masyarakat Desa Sidorejo telah menerapkan konsep penjumlahan dan pembagian bilangan bulat, aritmetika modulo dan pola bilangan, konsep matematika dasar yang umumnya diajarkan dalam pendidikan formal. Misalnya, ketika calon pengantin laki-laki memiliki weton Senin Pahing dengan neptu 13, dan calon pengantin perempuan memiliki weton Rabu Kliwon dengan neptu 15, maka totalnya adalah 28. Jika pasangan tersebut ingin menikah pada hari Jumat Legi dengan neptu 11, maka total keseluruhan menjadi 39. Angka 39 kemudian diuji dengan pembagian tertentu, misalnya dibagi 3, menghasilkan sisa 0. Dalam sistem aritmetika modulo, ini berarti $39 \bmod 3 = 0$, yang dalam kepercayaan masyarakat dikategorikan sebagai "pati" atau tanda kurang baik, sehingga disarankan untuk mengganti hari pernikahan. Meskipun tidak menyadari bahwa mereka sedang menerapkan konsep modulo, masyarakat menggunakan hasil pembagian tersebut sebagai dasar pengambilan keputusan.

Penggunaan pembagian dengan 3, 5, atau 9, serta pengelompokan hasil sisa pembagiannya ke dalam makna-makna simbolik yang telah diwariskan secara turun-temurun yang secara matematis dapat dijelaskan dan dianalisis. Ini menguatkan pandangan bahwa tradisi lokal masyarakat dapat menjadi sumber pembelajaran matematika yang bermakna sebagaimana yang dijelaskan dalam teori etnomatematika.

Perhitungan ini juga dijelaskan dalam Kitab Primbon Betaljemur Adammakna karya Kangjeng Pangeran Harya Tjakraningrat, yang disusun kembali oleh R. Soemodidjojo. Dalam kitab tersebut dijelaskan bahwa hasil penjumlahan neptu antara hari dan pasaran calon pengantin dibagi menjadi 3, 5, atau 9 untuk mengetahui kategori kecocokan pasangan, seperti becik, pati, lungguh, jodoh, dan sebagainya. Penjelasan ini sesuai dengan praktik tradisi yang masih dijalankan oleh masyarakat Desa Sidorejo.

Selain itu, dalam Kitab Primbon Jawa Serbaguna karya R. Gunasasmita, juga dijelaskan nilai-nilai neptu dari hari dan pasaran serta langkah-langkah perhitungan weton yang digunakan untuk menentukan hari baik pernikahan. Hal ini memperkuat bahwa tradisi perhitungan weton tidak hanya disampaikan secara lisan, tetapi juga memiliki dasar tertulis yang sistematis dan dapat dijadikan rujukan dalam konteks etnomatematika.

Dengan demikian hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa perhitungan weton bukan sekadar budaya yang bersifat spiritual dan adat, tetapi juga mengandung nilai-nilai matematis yang terstruktur dan dapat diidentifikasi secara ilmiah. Tradisi ini membuktikan bahwa matematika tidak hanya hidup di dalam buku pelajaran atau kelas formal, tetapi juga terintegrasi dalam praktik budaya Masyarakat yang diwariskan dari generasi ke generasi dan tetap relevan dalam kehidupan modern. Dalam pembelajaran pengetahuan seperti ini dapat menjadi sumber alternatif untuk mengajarkan konsep matematika secara melalui pendekatan budaya, sehingga siswa dapat memahami bahwa matematika hadir di sekitar mereka, bahkan dalam tradisi yang mungkin tidak pernah mereka sadari

mengandung unsur matematika. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa perhitungan weton dalam penentuan hari pernikahan di Desa Sidorejo merupakan praktik etnomatematika yang mengandung nilai budaya, spiritual, dan matematis yang saling terkait dan membentuk satu kesatuan yang utuh dalam kehidupan masyarakat.

Jika hasil perhitungan weton menunjukkan ketidakcocokan antara pasangan, hal tersebut tidak serta-merta menjadi alasan untuk membatalkan pernikahan. Dalam tradisi Jawa, perhitungan weton dipandang sebagai bentuk ikhtiar untuk mencari keharmonisan dan menghindari hal-hal yang dianggap kurang baik, bukan sebagai penentu mutlak masa depan pasangan. Masyarakat yang masih memegang tradisi ini biasanya akan melakukan langkah-langkah penyeimbang seperti selamatan, tirakat, atau meminta petunjuk dari sesepuh desa guna menetralkan hasil perhitungan yang dianggap kurang baik. Sebagaimana yang dijelaskan oleh para sesepuh di Desa Sidorejo, weton bukanlah ramalan pasti, melainkan warisan budaya yang digunakan sebagai pertimbangan agar pasangan lebih siap secara lahir dan batin dalam membangun rumah tangga. Oleh karena itu, pernikahan tetap dapat dilanjutkan, terutama jika didasari oleh niat baik, cinta yang kuat, serta restu keluarga. Hal ini juga sejalan dengan pandangan bahwa dalam masyarakat yang berlandaskan agama, weton tidak boleh dijadikan dasar utama, melainkan sebagai pelengkap dalam proses mengambil keputusan.

3. Konsep Matematika yang Terkandung dalam Tradisi Weton

Berdasarkan hasil penelitian di Desa Sidorejo, tradisi perhitungan weton dalam menentukan hari baik pernikahan tidak hanya mengandung nilai-nilai budaya, tetapi juga sarat dengan konsep matematika yang relevan, yaitu bilangan bulat, aritmetika modulo, dan pola bilangan.

a. Perhitungan Weton menggunakan Bilangan Bulat

Konsep bilangan yang di digunakan dalam perhitungan weton untuk mencari hari baik pernikahan di Desa Sidorejo dengan Calon pengantin bernama A dan Y yang lahir pada hari senin pahing dan rabu kliwon yaitu

$$\text{Senin} + \text{Pahing} = 4 + 9 = 13$$

$$\text{Rabu} + \text{Kliwon} = 7 + 8 = 15$$

Jumat + Legi = 6 + 5 = 11 hari yang di inginkan pengantin tetapi tidak pas

$$\text{maka di sarankan Kamis} + \text{Legi} = 8 + 5 = 13$$

Maka hasil penjumlahannya adalah

$$13 + 15 = 28 \text{ (hasil Weton)}$$

$$28 + 11 = 39 \text{ (Menikah di hari jumat Pon)}$$

$$28 + 13 = 41 \text{ (Menikah di hari Kamis Legi)}$$

Konsep bilangan yang di digunakan dalam perhitungan weton untuk mencari hari baik pernikahan di Desa Sidorejo dengan Calon pengantin N dan F yang lahir pada hari senin pahing dan rabu kliwon yaitu

$$\text{Jumat} + \text{Kliwon} = 6 + 8 = 14$$

$$\text{Senin} + \text{Pon} = 4 + 7 = 11$$

$$\text{Selasa} + \text{Kliwon} = 3 + 8 = 11$$

Maka hasil penjumlahannya adalah

$$14 + 11 = 25 \text{ (hasil Weton)}$$

$$25 + 11 = 36 \text{ (Menikah di hari Selasa Kliwon)}$$

Konsep bilangan yang di digunakan dalam perhitungan weton untuk pernikahan di Desa Sidorejo dengan Calon pengantin H dan H yaitu

$$\text{Rabu} + \text{Kliwon} + \text{Sura} + \text{Tanggal} + \text{Tahun} = 7 + 8 + 7 + 20 + 1 = 43$$

$$\text{Jumat} + \text{Pon} + \text{Sapar} + \text{Tanggal} + \text{Tahun} = 6 + 7 + 2 + 14 + 6 = 35$$

Maka hasil penjumlahannya adalah

$$43 + 35 = 78 \text{ (Hasil Weton)}$$

b. Perhitungan Weton Menggunakan Modulo

Rumus aritmatika modulo sistem modulo 3 di atas menunjukkan bahwa simbol " a " menunjukkan jumlah neptu kedua mempelai, simbol " C " menunjukkan sisa, dan simbol " C " menunjukkan integer bulat Dalam tradisi perhitungan weton pernikahan di desa Sidorejo, rumus aritmatika modulo sistem modulo 3 digunakan untuk menentukan hari dan pasaran.

$$**a \text{ mod } m = c \rightarrow a = 3q + c**$$

$$39 \text{ mod } 3 = 0 \text{ karena } 39 = 3.13 + 0 \text{ (ketika menikah di jumat legi)}$$

$$41 \text{ mod } 3 = 2 \text{ karena } 41 = 3.13 + 2 \text{ (ketika menikah di kamis legi)}$$

Rumus aritmatika modulo sistem modulo 5 di atas menunjukkan bahwa simbol " a " menunjukkan jumlah neptu kedua mempelai, simbol " C " menunjukkan sisa, dan simbol " C " menunjukkan bilangan bulat Dalam tradisi perhitungan weton

pernikahan di desa Sidorejo, rumus aritmatika modulo sistem modulo 5 digunakan untuk menentukan hari dan pasaran.

$$a \bmod m = c \rightarrow a = 5q + c$$

$$36 \bmod 5 = 1 \text{ karena } 36 = 5.8 + 1$$

Rumus aritmatika modulo sistem modulo 9 di atas menunjukkan bahwa simbol "*a*" menunjukkan jumlah neptu kedua mempelai, simbol "*C*" menunjukkan sisa, dan simbol "*C*" menunjukkan Bilangan bulat Dalam tradisi perhitungan weton pernikahan di desa Sidorejo, rumus aritmatika modulo sistem modulo 8 digunakan untuk menentukan hari dan pasaran.

Dari perhitungan mbah N yang mencari hari pernikahan menunjukkan bahwa:

$$a \bmod m = c \rightarrow a = 9q + c$$

$$78 \bmod 9 = 6 \text{ karena } 78 = 9.8 + 6$$

c. Perhitungan Weton Menggunakan Pola Bilangan

Materi pola bilangan di gunakan dalam budaya Jawa khususnya dalam tradisi menghitung tahun datangnya rezeki. Perhitungan dilakukan dengan menjumlahkan tanggal, bulan, dan tahun kelahiran seseorang. Sebagai contoh, seseorang yang lahir pada tanggal 20 Sura 1996 akan dihitung sebagai berikut:

$$20 + 7 + 1996 = 2023$$

$$\text{Rumus barisan tersebut adalah: } a_n = a_1 + (n - 1)d$$

Suku ke -1

$$A_1 = 2023$$

Suku ke -2

$$a_n = 2023 + (n - 1)9$$

$$a_n = 2023 + (2 - 1)9$$

$$a_n = 2023 + (1)9$$

$$a_n = 2023 + 9 = 2032$$

Angka 2023 dianggap sebagai tahun awal datangnya rezeki, kemudian diikuti oleh tahun-tahun berikutnya yang berjarak 9 tahun sekali, yaitu:

(2023, 2032, 2041, 2050, ...)

Begitu pula, untuk seseorang yang lahir pada tanggal 14 Sapar 2000, diperoleh hasil:

$$14 + 2 + 2000 = 2016$$

Rumus barisan tersebut adalah: $a_n = a_1 + (n - 1)d$

Suku ke -1

$$A_1 = 2016$$

Suku ke -2

$$a_n = 2016 + (n - 1)9$$

$$a_n = 2016 + (2 - 1)9$$

$$a_n = 2016 + (1)9$$

$$a_n = 2016 + 9 = 2025$$

Sehingga pola tahun rezeki yang terbentuk adalah:

(2016, 2025, 2034, 2043, ...)

Dalam penelitian ini, peneliti sebelumnya menunjukkan bahwa, Meskipun banyak hal yang berkaitan dengan matematika, seperti aritmetika modulo, perhitungan weton ini selalu terkait dengan matematika, mulai dari menentukan

waktu yang tepat untuk pernikahan, menentukan hari pernikahan. Bahkan saat penulis melakukan penelitian tentang tradisi yang ada dalam adat Jawa, seperti perhitungan weton, banyak masyarakat lokal yang masih menggunakannya untuk pernikahan dan menentukan hari baik. Namun, banyak masyarakat yang tidak tahu tentang perhitungan weton karena kebudayaan dan adat istiadat semakin tertinggal seiring berjalannya waktu, dengan penelitian seperti ini Diharapkan masyarakat lokal dan luar dapat mempelajari budaya dan adat istiadat Desa Sidorejo untuk mencegah budaya tersebut tenggelam dan hanya menjadi cerita. Etnomatematika memperkenalkan matematika ke budaya lokal selain membuatnya mudah dipahami.