

## **Pola Bilangan Matematis Perhitungan Weton dalam Tradisi Jawa dan Sunda**

David Setiadi\*), Aritsya Imswatama\*)

### **Abstrak**

*Ragam budaya yang tersebar merata di seluruh wilayah Indonesia membuat corak dan ciri khas masing-masing daerahnya. Kebudayaan yang beraneka tersebut menjadi entitas dari Indonesia sebagai negara kesatuan. Pola kebudayaan daerah yang bersifat kultural bisa dapat diselaraskan dengan konteks keilmuan kontemporer. Penelitian ini berupaya mencari relevansi logis dari pola perhitungan weton dengan keilmuan matematika dalam konteks kontemporer. Oleh karena itu, penelitian ini fokus pada bagaimana upaya penyelarasan khazanah kebudayaan lokal dalam perhitungan weton dengan perhitungan matematika. Sehingga dapat menjadi bagian yang integral sebagai ilmu terapan dalam bidang sastra (folklor) dan etno-matematik. Penelitian ini hanya mendeskripsikan tentang pola perhitungan weton hari baik pada tradisi Jawa dan Sunda, maka penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena yang bersifat alamiah ataupun rekayasa manusia.*

**Kata Kunci:** *Weton, Sastra Lisan, Etno-matematik*

### **Pendahuluan**

#### **Latar Belakang Penelitian**

Indonesia merupakan wilayah luas yang tersebar dari Sabang sampai Merauke. Dalam pengertian tersebut Indonesia secara politis merupakan wilayah atau daerah yang tergabung dalam Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI). Sementara itu, secara etnologis Indonesia merupakan wilayah luas dengan berbagai macam kebudayaan yang meliputinya. Perbedaan tersebut menjadi penanda akan keberagaman corak budaya di setiap daerah yang merupakan ciri khas masing-masing. Namun dibalik perbedaan tersebut terdapat beberapa unsur persamaan baik dalam ciri fisiknya maupun dalam esensi kebudayaannya.

Secara umum setiap kebudayaan membentuk suatu kerangka yang disebut kerangka kebudayaan yang meliputi; isi kebudayaan dan wujud kebudayaan. Isi kebudayaan terdiri dari berbagai unsur-unsur kebudayaan yang bersifat universal. Sehingga unsur-unsur kebudayaan tersebut dapat dilihat persamaan corak yang umum ada dalam setiap kebudayaan. Unsur universal kebudayaan meliputi; sistem kemasyarakatan, sistem mata pencaharian, sistem pengetahuan, sistem kepercayaan, sistem teknologi, bahasa, dan kesenian. Sedangkan wujud budaya meliputi; sistem budaya, sistem sosial, dan sistem materi.

Berdasarkan isi kebudayaan, sistem kepercayaan merupakan bagian yang terlihat jelas persamaannya dalam setiap

kebudayaan di daerah Indonesia. Hal tersebut dapat terlihat dari kepercayaan animisme dan dinamisme yang berkembang sebelum agama (Hindu, Budha, Islam) hadir untuk mengubah sistem kepercayaan yang sudah ada sebelumnya. Diantara sistem kepercayaan tersebut terdapat kepercayaan terhadap perhitungan hari baik dan hari buruk.

Penelitian ini dibatasi dengan fokus pada perhitungan hari baik dan buruk dalam kebudayaan Jawa dan Sunda. Kebudayaan Jawa dan Sunda yang digunakan dalam penelitian ini dibatasi pada lokasi penelitian yang terletak di Kabupaten Purworejo dan Kabupaten Sukabumi. Pola perhitungan tersebut sering disebut dengan istilah *Weton*. Baik di kebudayaan Jawa maupun Sunda, *Weton* merupakan sistem pola perhitungan tradisional yang dipercayai sebagai arah dalam menjalankan aktivitas kehidupan. Pola perhitungan tradisional tersebut menjadi menarik untuk dibahas dalam penelitian ini, terutama jika dikaitkan dengan pola deret dalam ilmu matematika modern.

Perhitungan *Weton* tidak dapat terlepas dari pola perhitungan matematika. Dalam matematika ada beberapa pola perhitungan, salah satunya adalah barisan dan deret. Konsep barisan dan deret akan selalu terkait dengan bilangan-bilangan dan aturan-aturan tertentu yang menghubungkan bilangan-bilangan tersebut. Begitu pula dengan perhitungan *weton* yang menggunakan angka-angka dan mengaitkan dengan sifat-sifat manusia, misalnya perhitungan *weton* untuk menentukan hari baik pernikahan di masyarakat adat Jawa. Mereka memadukan tanggal lahir laki-laki dan perempuan dan menghitungnya dengan aturan tertentu sehingga didapatkan suatu

hasil berupa hari yang kemudian disesuaikan dengan pedoman hari baik untuk melaksanakan akad dan resepsi pernikahan.

Dengan demikian, penelitian ini dapat melihat relevansi pola perhitungan *weton* secara tradisional dengan pola perhitungan matematika secara kontemporer. Sehingga penelitian ini dapat menjadi jembatan antara kearifan lokal dengan keilmuan dalam konteks kekenian.

### **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana pola perhitungan *weton* hari baik dalam tradisi Jawa di Purworejo?
- 2) Bagaimana pola perhitungan *weton* hari baik dalam tradisi Sunda di Kabupaten Sukabumi?
- 3) Bagaimana hubungan logis perhitungan tradisional *weton* dengan pola perhitungan matematika?

### **Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan umum dari penelitian ini adalah:

- 1) Memperoleh paparan umum berkaitan dengan perhitungan *weton* hari baik dalam tradisi di Purworejo dan Sukabumi
- 2) Memperoleh pola logis perhitungan tradisional *weton* yang dihubungkan dengan pola modern perhitungan dalam ilmu matematika terapan (etno-matematik).

### **Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini dapat dilihat dalam kerangka teoretis dan praktis. Secara teoretis, penelitian ini merupakan penelitian lintas bidang ilmu (ilmu sastra

dan ilmu matematika). Sehingga penelitian ini dapat menjadi khazanah bagi pengembangan ilmu secara khusus dalam bidang sastra (folklor) dan matematika (etno-matematik) dan umumnya bagi ilmu humaniora.

Manfaat secara praktis, penelitian ini dapat menjadi bagian dari upaya menaskahkan khazanah kebudayaan lokal, terutama bagi pengembangan ciri khas lolalitas daerah Purwerojo dan Sukabumi sebagai daerah dengan kearifan lokal yang kental.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Ilmu Perhitungan Tradisional

Ilmu perhitungan tradisional merupakan bagian dari khazanah tersendiri dalam kebudayaan di Indonesia. Sesuai pendapat Koentjaraningrat (1994), banyak pada kebudayaan di dunia ilmu *petangan* (perhitungan) merupakan subsistem dari religi. Hal tersebut menjadi relevan karena manusia hakikatnya selalu berhubungan dengan kekuatan-kekuatan supernatural. Ilmu petangan sebagai bagian dari ngelmi (ilmu) berkaitan erat dengan religi.

Berbagai sistem keyakinan pada orang Jawa dan Sunda mengandung konsep mengenai hubungan antara segala unsur serta aspek alam semesta, dan antara lingkungan sosial serta spiritual manusia. Sehingga ilmu perhitungan tradisional dalam kebudayaan Jawa dan Sunda selalu menekankan aspek religiusitas dalam setiap praktik pelaksanaannya.

Ilmu perhitungan tradisional biasa disebut sebagai weton, pada dasarnya merupakan cara menghitung saat serta tanggal-tanggal yang baik. Pola perhitungannya dengan memperhatikan kelima hari pasar, tanggal-tanggal penting yang ditentukan pada sistem penanggalan yang ada. Sesuai dengan pendapat

Koentjaraningrat (1994), sistem penanggalan orang Jawa dan Sunda masih menggunakan penanggalan Hindu-Jawa yang kuno, yang berselisih 78 tahun dengan penanggalan 78 tahun dengan penanggalan Nasrani.

Sistem penanggalan tersebut diperkuat oleh pendapat Sumardjo (2000), bahwa sistem penanggalan Islam-Jawa berdasarkan peredaran bulan yang terdiri dari 12 bulan. Bulan-bulan ganjil terdiri 30 hari dan yang genap terdiri 29 hari, kecuali dalam tahun ke-12 juga terdiri dari 30 hari.

### Pola Perhitungan Matematika

Barisan dan deret merupakan salah satu konsep matematika yang masuk dalam rumpun aljabar. Masalah barisan sudah ada sejak zaman Yunani kuno. Sejak 2400 tahun yang lalu konsep barisan yang kita kenal dalam matematika mulai banyak dibicarakan orang, yaitu sejak seorang ahli filsafat Yunani yang bernama Zeno mengemukakan suatu krisis dalam matematika, krisis dalam matematika tersebut dinamakan paradoks Zeno. Permasalahan paradoks Zeno baru dapat diatasi dengan diketemukannya masalah barisan, terutama barisan tak hingga.

Konsep barisan digunakan untuk menemukan bilangan selanjutnya dari suatu barisan bilangan yang mempunyai pola tertentu. Persoalan semacam ini sering dijumpai dalam tes psikologi, test *intelegency quetion* (IQ), tes kemampuan umum (TKU), tes potensi akademik (TPA), atau tes-tes psikologi untuk bidang-bidang keahlian tertentu, yaitu pada bagian tes seri (Tes Barisan dan Deret).

Pola dalam suatu barisan dicontohkan sebagai berikut:

- (a) 1, 3, 5, 7, ...
- (b) 500, 400, 320, 256, ...
- (c) 1, 2, 6, 24, 120, ...

(d) 2, 5, 10, 17, ...

Barisan bilangan tersebut sering muncul dalam kehidupan sehari-hari. Barisan semacam ini sering pula muncul dalam permasalahan matematika. Pada hakekatnya unsur-unsur ( $u$ ) atau suku-suku ( $s$ ) barisan adalah nilai-nilai dari suatu fungsi  $u$  (fungsi  $s$ ) yang daerah asalnya (*domain*  $f$ -nya) adalah himpunan bilangan asli  $A = \{ 1, 2, 3, \dots \}$ . Dalam hal ini terdapat pemetaan (fungsi) dari himpunan  $A = \{ 1, 2, 3, \dots \}$  ke himpunan unsur-unsur pada barisan. Aturan yang menghubungkan daerah asal (*domain*  $f$ ) ke daerah hasil (*range*  $f$ ) merupakan suatu rumus untuk barisan tersebut. Dalam matematika terdapat beberapa macam barisan diantaranya barisan aritmatika, geometri, fibonacci dan lain-lain.

### **Etnomatematika**

Menurut Tandiling (2013) Etnomatematika adalah matematika yang diterapkan oleh kelompok budaya tertentu, kelompok buruh/petani, anak-anak dari masyarakat kelas tertentu, kelas-kelas profesional dan sebagainya. Jika dipandang dari sudut pandang riset maka etnomatematika dapat didefinisikan sebagai antropologi budaya (*cultural anthropology of mathematics*) dari matematika dan pendidikan matematika. Matematika sebagai ilmu dasar perlu mengkaji dan menelaah dasar-dasar ilmu hitung atau komputasi yang diterapkan dalam masyarakat untuk memperkaya pengembangan matematika.

Dalam kehidupan sehari-hari, sebagian besar masyarakat sering tidak menyadari telah menerapkan ilmu matematika. Sebagian besar masyarakat berpandangan bahwa matematika merupakan pelajaran yang diperoleh di sekolah. Padahal matematika sering digunakan dalam

berbagai aspek kehidupan, misalnya dalam mengukur, menghitung, mengurutkan bilangan dan beberapa kegiatan jual beli. Menurut D'Ambrosio (Puspawati dan Putra, 2014:80), matematika yang dibelajarkan di sekolah dikenal dengan *academic mathematics*, sedangkan etnomatematika merupakan matematika yang diterapkan pada kelompok budaya yang teridentifikasi seperti masyarakat suku, kelompok buruh, anak-anak dari kelompok usia tertentu, kelas profesional, dan lain sebagainya. Sehingga dapat dikatakan bahwa etnomatematika merupakan matematika yang muncul sebagai akibat pengaruh kegiatan yang ada di lingkungan yang dipengaruhi oleh budaya. Dengan lahirnya etnomatematika, seseorang dapat melihat keberadaan matematika sebagai suatu ilmu yang tidak hanya berlangsung di kelas semata.

Etnomatematika merupakan matematika yang tumbuh dan berkembang dalam suatu kebudayaan tertentu. Etnomatematika dipersepsikan sebagai lensa untuk memandang dan memahami matematika sebagai produk budaya. Budaya yang dimaksud disini mengacu pada bahasa masyarakat, tempat, tradisi, cara mengorganisir, menafsirkan, konseptualisasi, dan memberikan makna terhadap dunia fisik dan sosial.

Kajian etnomatematika dalam pembelajaran matematika mencakup segala bidang antara lain arsitektur, tenun, jahit, pertanian, hubungan kekerabatan, ornamen, spiritual dan praktik keagamaan sering selaras dengan pola yang terjadi di alam. Menurut Puspawati dan Putra (2014: 82) kajian terkait etnomatematika telah banyak dilakukan, beberapa diantaranya adalah permainan teka-teki *Wasakwakwalwa* dalam budaya Hausa di Nigeria Utara, metode tukang kayu Afrika Selatan dalam

menentukan pusat tutup kotak berbentuk persegi panjang dan lain sebagainya.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

### **Metode Penelitian**

Berdasarkan masalah penelitian yang dirumuskan maka penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Menurut Sukmadinata (2008) penelitian deskriptif merupakan penelitian yang mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena yang bersifat alamiah ataupun rekayasa manusia. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang hanya menggambarkan apa adanya tentang suatu variabel, gejala ataupun keadaan (Arikunto, 2003). Penelitian ini hanya mendeskripsikan tentang pola perhitungan weton hari baik pada tradisi Jawa dan Sunda.

### **Lokasi dan Objek Penelitian**

Penelitian ini akan dilaksanakan di dua tempat, yaitu di Kabupaten Sukabumi dan Kabupaten Purworejo. Sedangkan untuk objek penelitiannya menggunakan dua narasumber yang merupakan *tetua* (tokoh setempat) dari dua lokasi penelitian. Penentuan narasumber dapat terlihat ketika proses survey ke lokasi penelitian sesuai rencana yang terjadwalkan. Narasumber dalam penelitian ini ada dua, meliputi narasumber 1 berasal dari Sunda dan Narasumber 2 berasal dari Jawa. Berikut di bawah ini data lengkap Narasumber dalam penelitian ini.

#### **Narasumber 1**

Nama : Ooy  
Tempat, Tanggal Lahir : Sukabumi, 1940  
Usia : 76  
Pendidikan : Tidak Sekolah

#### **Narasumber 2**

Nama : Marto Sudarmo  
Tempat, Tanggal Lahir : Purwodadi, 1948  
Usia : 68  
Pendidikan : Sekolah Dasar (SD)

### **Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data yaitu berupa:

- a. Panduan wawancara  
Perangkat instrumen ini berupa lembar wawancara yang dilakukan kepada subjek penelitian.
- b. Dokumentasi  
Budiyono (2003:54) mengungkapkan bahwa, “metode dokumentasi adalah cara pengumpulan data dengan melihatnya dalam dokumen-dokumen yang telah ada. Dokumen-dokumen tersebut biasanya merupakan dokumen resmi yang telah terjamin keakuratannya.” Dalam penelitian ini metode dokumentasi dilakukan untuk mendapatkan data tentang berbagai hal yang berkaitan dengan pola perhitungan weton.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **Pola Perhitungan Hari Baik Pernikahan dalam Tradisi Jawa**

*Weton* adalah peringatan hari lahir seseorang yang diperingati setiap 35 hari sekali. Dalam kebudayaan Jawa, *weton* sangat berpengaruh dalam kehidupan sehari-hari. Terdapat beberapa kegunaan *weton* diantaranya adalah sebagai hitungan dalam mencari hari baik saat akan melangsungkan pernikahan, untuk membangun rumah, pindah rumah atau untuk menentukan waktu khitanan. Jumlah *weton* dapat diketahui dari hari lahir serta pasaran yang biasanya dicatat oleh orang tuanya.

Dalam kehidupan yang modern ini, perhitungan dalam menentukan hari baik sudah mulai ditinggalkan, namun masih terdapat beberapa masyarakat yang mempercayai dan menggunakan pola perhitungan tersebut. Dalam suatu komunitas masyarakat di Jawa, tidak setiap orang bisa menentukan hari baik untuk melangsungkan berbagai hajatan. Namun hanya beberapa orang saja dalam suatu desa atau kelurahan yang dapat melakukannya.

Dalam sistem perhitungan di suku Jawa, terdapat suatu konsep yang sangat mendasar yaitu *cocog*, yang artinya sesuai, sebagaimana kesesuaian antara kunci dengan gembok, serta kesesuaian seorang pria dengan wanita yang dinikahinya. Dalam menentukan hari baik untuk pernikahan, ada hal-hal yang harus diketahui dan digunakan, salah satunya adalah netu hari dan *pasaran* bulan Jawa calon pengantin berdua waktu lahir.

Dalam menentukan tanggal pelaksanaan hajat perkawinan, kebanyakan orang Jawa mendasarkan atas hari yang berjumlah 7 (senin–minggu) dan pasaran yang jumlahnya ada 5. Setiap hari dan pasaran mempunyai pola bilangan masing-masing yang menyatakan nilai dari hari dan pasaran tersebut. Adapun nilai dari hari dan pasaran adalah sebagai berikut.

N o	Hari	Nilai	N o	Pasaran	Nilai
1	Senin	4	1	Legi	5
2	Selasa	3	2	Pahing	9
3	Rabu	7	3	Pon	7
4	Kamis	8	4	Wage	4
5	Jumat	6	5	Kliwon	8
6	Sabtu	9			
7	Minggu	5			

Untuk penentuan hari pernikahan yang digunakan adalah hari dan pasaran mempelai wanita. Misalnya hari kelahiran mempelai wanita adalah Rabu Wage. Dalam menentukan hari pernikahannya kita dapat menggunakan dua pilihan yaitu akan menggunakan hari atau pasarannya.

### 1. Menggunakan Hari

Langkah-langkah:

#### a. Membuat deretan hari dari Rabu s.d Selasa untuk menentukan hari baiknya

Ha ri	Ra bu	Ka mi s	Ju ma t	Sa bt u	Min ggu	Se ni n	Sel asa
Ur uta n	1	2	3	4	5	6	7

Ambil hari kelahirannya atau hari yang mempunyai urutan genap (Rabu, Kamis, Sabtu dan Senin) misalnya mengambil hari Kamis karena no urut nya adalah 2.

#### b. Memasangkan hari pilihan tersebut dengan pasaran.

Aturan dalam menentukan pasaran, yaitu mencari pasaran yang apabila netu pasaran dijumlahkan dengan netu hari dan dibagi 4 sisanya adalah 1 atau 2. Karena sisa 1 itu merupakan simbol guru (orang yang menjadi panutan) dan 2 adalah simbol dari Wisnu (tokoh pewayangan yang menurunkan dewa-dewa). Sedangkan sisa 3 merupakan simbol Bromo (panas api) dan 4 merupakan simbol pikun (pelupa atau orang yang tidak mempunyai perhitungan).

Contoh: Hari Kamis mempunyai angka netu 8, sehingga bisa dipasangkan dengan netu 5 (Legi), atau netu 9 (Pahing). Sehingga hari baik pernikahan yaitu hari Kamis Legi atau Kamis Pahing.

## 2. Menggunakan Pasaran

Langkah-langkah:

### a. Membuat urutan deretan pasaran dari wage sesudah dengan wage untuk menentukan pasarannya

Pasaran	Wage	Kliwon	Legi	Pahing	Pon
Urutan	1	2	3	4	5

Ambil pasaran kelahirannya atau pasaran yang mempunyai urutan genap (wage, kliwon, dan pahing) misalnya mengambil pasaran kliwon karena no urut nya adalah 2.

### b. Mencari pasangan hari

Aturan dalam menentukan hari, yaitu mencari hari yang mempunyai neptu dari hari tersebut apabila dijumlahkan dengan neptu pasaran dan dibagi 4 mempunyai sisa 1 dan 2. Contoh kliwon mempunyai neptu 8, sehingga bisa dipasangkan dengan 3 (selasa), 6 (jumat), 9 (sabtu), dan 5 (ahad). Sehingga jika menginginkan melangsungkan pernikahan pada pasaran kliwon, maka hari yang tepat adalah selasa kliwon, jumat kliwon, dan ahad kliwon.

### Pola Perhitungan Hari Baik Pernikahan dalam Tradisi Sunda

Sistem kepercayaan pada tradisi masyarakat Sunda tidak berbeda jauh dengan sistem kepercayaan pada tradisi masyarakat Jawa. Hal ini dapat dimungkinkan karena sistem kepercayaan yang ada di Nusantara tersebar dan pola penyebarannya dapat dilihat berdasarkan runutannya. Termasuk dalam penelitian ini tentang perhitungan hari baik dalam tradisi masyarakat Sunda.

Kepercayaan terhadap hari baik dan buruk dalam masyarakat Sunda sepenuhnya didasarkan pada kepercayaan masing-masing masyarakat yang masih

menggunakannya. Secara umum masyarakat Sunda di Kampung Sayang Desa Batu Karut mempercayainya sebagai bagian tidak terpisah dari ajaran agama yang muncul, yang dalam hal ini yaitu agama Islam. Dalam prosesnya kepercayaan terhadap hari baik dan buruk selalu didasarkan pada pola kepercayaan mereka yang disebut *babaledogan*. *Babaledogan* mengandung makna bahwa kepercayaan terhadap hari baik dan buruk tersebut bersifat spekulatif. Jika dalam pelaksanaan kepercayaan tersebut hasilnya sepenuhnya tepat berarti harus disyukuri, apabila hasilnya tidak tepat dengan yang diharapkan diharapkan untuk bersabar dan bertawakal.

Cara perhitungan hari baik dalam tradisi masyarakat Sunda disebut *Palintangan*. Sistem *Palintangan* ini bertumpu pada pola perhitungan hari, pasaran, bulan, tahun, dan nilai-nilai yang disebut *naktu* dari hari, pasaran, bulan, dan tahun. Hasil dari *Palintangan* tersebut akan menghasilkan *poe alus* atau *poe naas/panaasan*.

Berikut di bawah ini *Palintangan* yang telah ditentukan berdasarkan hari, bulan, pasaran, dan tahun yang sudah ditentukan dengan *naktu*-nya.

Tabel 1. Hari dan Nilai Pasaran

HARI	NILAI
AHAD	5
SEKEN	4
SALASA	3
REBO	7
KEMIS	8
JUMA'AH	6
SAPTU	9
<b>PASARAN</b>	
KALIWON	8
MANIS	5
PAHING	9

PON	7
WAGE	4

Berdasarkan tabel di atas, Hari Ahad (Minggu) diberi nilai 5, Senen (senin) diberi nilai 4, Salasa (Selasa) diberi nilai 3, Rebo (Rabu) diberi nilai 7, Kemis (Kamis) diberi nilai 8, Juma'ah (Jumat) diberi nilai 6, dan Sabtu (Sabtu) diberi nilai 9. Pemberian nilai pada masing-masing hari tersebut tidak diketahui sumbernya darimana dan bagaimana penentuan pemberian nilainya. Kepercayaan narasumber yang memberikan data ini hanya berdasarkan kepercayaan yang diberikan pada dirinya untuk tidak lebih banyak bertanya asal-usul dari penentuan nilai hari tersebut. seringkali narasumber berkata *tos tidituna* (sudah dari sana-nya) pola pemberian nilai tersebut. Hal senada ditemukan dalam *Palintangan* berdasarkan bulan dan tahun dalam tabel di bawah ini.

Tabel 2. Bulan dan Nilai

BULAN	NILAI
MUHARAM	7
SAPAR	2
MULUD	3
SILIH MULUD	5
JUMADIL AWAL	6
JUMADIL AKHIR	1
RAJAB	2
REWAH	4
PUASA	5
SAWAL	7
HAPIT	1
RAYAGUNG	3

Tabel 3. Tahun dan Nilai

TAHUN	NILAI
ALIP	1
BE	2
JIM	3
JIM AKHIR	3
HE	5

DAL	4
JE	7
WAU	6

Berdasarkan tabel-tabel di atas, terlihat *Palintangan* berdasarkan bulan dan tahun yang menunjukkan nilai-nilai yang berbeda disetiap bulan dan tahun perhitungan. Selain dari *Palintangan*, terdapat pula pemunculan dari hasil *Palintangan* tersebut untuk menunjukkan keuntungan atau kesialan yang didapat ketika hasil dari *Palintangan* tersebut muncul. Dasar penentuan hasil dari *Palintangan* yang digunakan adalah; 1) *Sri*, 2) *Lungguh*, 3) *Dunya*, 4) *Lara*, 5) *Pati*.

*Sri* dapat diartikan padi yang mengandung makna meliupti pangan dan kemakmuran. Sedangkan *Lungguh* berarti kedudukan yang meliputi jabatan, kehormatan. *Dunya* berarti dunia yang bermakna kekayaan duniawi atau kekayaan materi. *Lara* berarti sengsara yang mengandung makna kesengsaraan hidup. *Pati* berarti mati yang mengandung makna kematian.

Berikut di bawah ini contoh perhitungan dalam menentukan hari baik atau hari buruk seseorang dilihat dari *Palintangan* hari lahir:

Hari	: Ahad	nilai 5
Pasaran	: Wage	nilai 4
Bulan	: Mulud	nilai 3
Tahun	: <u>Be</u>	<u>nilai 2</u>
Jumlah	:	14

Berdasarkan jumlah hitungan, untuk melihat keberuntungan 14 dibagi 5 = 2 Sisa 2. Dengan demikian sisa 2 berarti jatuh pada *Lungguh* yang bermakna kedudukan, jabatan, dan kehormatan.

Selain dengan menggunakan *palintangan* berdasarkan hari, bulan, pasaran, dan tahun, *palintangan* yang digunakan dalam menentukan perjodohan dalam pernikahan dapat pula didasarkan



pada nama kedua calon pengantin yang akan menikah. Untuk menghitungnya digunakan abjad dari nama masing-masing calon pengantin yang didasarkan pada pola peng-abjad-an dalam huruf HANACARAKA. Dalam tradisi Sunda HANACARAKA terdiri dari 18 huruf abjad seperti tergambar dalam tabel di bawah ini.

**Tabel 4. Abjad dan Nilai**

ABJAD	NILAI
HA	1
NA	2
CA	3
RA	4
KA	5
DA	6
TA	7
SA	8
WA	9
LA	10
PA	11
JA	12
YA	13
NYA	14
MA	15
GA	16
BA	17
NGA	18

Berdasarkan tabel di atas dapat terlihat abjad dan nilai dari masing-masing abjad tersebut. Dengan demikian akan memudahkan *Palintangan* dalam menentukan baik (cocok) atau buruknya perjodohan dari kedua calon pengantin. Untuk mengaplikasikan *Palintangan* berdasarkan abjad nama tersebut, berikut di bawah ini contoh perhitungannya.

Perjodohan antara ARITSYA dan DYAH  
 ARITSYA dalam abjad Sunda HA RA SA YA

1 4 8 13 Jumlah = 26

DYAH dalam abjad Sunda DA YA HA

6 13 1 Jumlah = 20

Hasilnya: 26 + 20 = **46** dibagi **5** = **9**

Sisa = **3**

Berdasarkan hasil perhitungan sisa 3 menandakan Dunya yang mengandung makna kekayaan duniawi dan materi. Dengan demikian, kedua calon pengantin tersebut jika dijodohkan akan mendapatkan kebahagiaan.

**Pola Bilangan Matematis Perhitungan Hari Baik (Weton)**

Dalam perhitungan hari baik di masyarakat Jawa dapat dikaitkan dengan pola bilangan atau rumus matematika. Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan sumber penelitian, dapat disimpulkan bahwa rumus dalam menghitung hari baik pernikahan di Jawa adalah sebagai berikut:

$$x = \frac{a + b}{4}, \text{ sisa 1 atau 2}$$

Dimana  $x$  = hasil bagi,  $a$  = netu hari,  $b$  = netu pasaran

Untuk penentuan hari dan pasaran (a dan b) dipilih suatu bilangan sehingga ketika dijumlahkan dan dibagi 4 maka akan menghasilkan sisa 1 atau 2, karena 1 merupakan simbol *guru* dan 2 merupakan simbol *wisnu*.

Dalam perhitungan hari baik di masyarakat Sunda juga dapat dikaitkan dengan pola bilangan atau rumus matematika. Terdapat beberapa persamaan dalam pola perhitungan hari baik di Jawa dan Sunda salah satunya adalah dengan menggunakan teorema sisa. Dalam perhitungan hari baik di Jawa, hasil perhitungannya diharapkan mempunyai sisa 1 atau 2, namun untuk masyarakat sunda hasil perhitungannya diharapkan

mempunyai sisa 1, 2 atau 3. Adapun rumus matematika untuk menghitung hari baik adalah sebagai berikut:

$$x = \frac{a + b + c + d}{5}, \text{ sisa } 1, 2 \text{ atau } 3$$

Dimana:  $a = \text{hari}$ ,  $b = \text{pasaran}$ ,  $c = \text{bulan}$ ,  
 $d = \text{tahun}$

Type equation here.

Apabila dilihat dari pola atau rumus matematisnya, perhitungan hari baik dalam tradisi Jawa dan Sunda hampir sama yaitu sama-sama menggunakan teorema sisa. Selain itu pola dari perhitungannya juga sama yaitu penjumlahan dan pembagian. Dalam hal ini yang membedakan hanyalah komponen dari pembilang dan penyebutnya. Dalam perhitungan hari baik di Jawa pembilangnya yaitu penjumlahan dari nilai dari hari dan pasarannya, sedangkan dalam masyarakat Sunda komponen pembilangnya tidak hanya hari dan pasarannya namun juga terdapat nilai dari bulan dan tahunnya. Untuk penyebut dalam pola perhitungan hari baik di masyarakat Jawa adalah bilangan 4 sedangkan di masyarakat Sunda penyebutnya adalah bilangan 5. Hal ini berbeda dikarenakan terkait dengan deskripsi sisa, jika pada masyarakat suku Jawa hanya ada 4 yaitu 1 (*guru*), 2 (*wisnu*), 3 (*bromo*) dan 4 (*pikun*) sedangkan di masyarakat Sunda ada 5 yaitu 1 (*Sri*), 2 (*Lungguh*), 3 (*Dunya*), 4 (*Lara*), 5 (*Pati*).

## SIMPULAN

Berdasarkan pemaparan pada Bab sebelumnya, penelitian ini memiliki simpulan sebagai berikut. *Pertama*, perhitungan hari baik dalam tradisi Jawa di Purworejo menggunakan dua acuan dalam perhitungannya. Dua acuan tersebut meliputi perhitungan atas hari (Senin s.d. Minggu) dan perhitungan dengan *pasaran*

yang berjumlah lima (*Legi*, *Pahing*, *Pon*, *Wage*, *Kliwon*). Masing-masing acuan perhitungan memiliki pola bilangan yang menyatakan nilai. *Kedua*, perhitungan hari baik dalam tradisi Sunda di Sukabumi bertumpu pada pola perhitungan hari, *pasaran*, bulan, tahun, dan *naktu*. Acuan perhitungan hari (*Ahad*, *Senen*, *Salasa*, *Rebo*, *Kemis*, *Juma'ah*, *Saptu*) dan perhitungan pasaran (*Kaliwon*, *Manis*, *Pahing*, *Pon*, *Wage*) memiliki nilai pada masing-masing penentuan hari dan *pasaran*-nya.

Sementara itu, hal ketiga yang dapat disimpulkan dalam penelitian ini adalah hubungan logis dari perhitungan tradisional *weton* dengan pola perhitungan matematika. Pola matematika yang digunakan dalam perhitungan *weton* tradisi Jawa dan Sunda dalam penelitian ini menggunakan teorema sisa. Hal tersebut dapat terlihat dari paparan rumus di bawah ini:

Teorema Sisa dalam Tradisi Jawa	Teorema Sisa dalam Tradisi Sunda
$x = \frac{a + b}{4}, \text{ sisa } 1$	$x = \frac{a + b + c + d}{5},$
atau 2	sisa 1, 2 atau 3
Dimana $x =$	Dimana:
hasil bagi	$a = \text{hari}$
$a = \text{netu hari}$	$b = \text{pasaran}$
$b = \text{netu pasaran}$	$c = \text{bulan}$
	$d = \text{tahun}$

Dengan demikian, berdasarkan penelitian ini dapat terlihat pola bilangan matematis dalam perhitungan hari baik (*weton*) di tradisi Jawa dan Sunda. Beberapa persamaan dan perbedaan dalam penerapan pola perhitungan tradisional tersebut bisa dijadikan sebagai khazanah keragaman kebudayaan Indonesia.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2003). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Budiyono. (1998). *Metodologi Penelitian Pengajaran Matematika*. Surakarta: UNS Press.
- Bungin, Burhan. (2003). *Analisis data penelitian kualitatif, pemahaman filosofis dan metodologis ke arah penguasaan model aplikasi*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Damono, S. Djoko. 2002. *Pedoman Penelitian Sosiologi Sastra*. Jakarta: Pusat Bahasa.
- Faruk, HT. 1999. *Pengantar Sosiologi Sastra*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Koentjaraningrat. 1994. *Kebudayaan Jawa*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Nurdiyantoro, Burhan. 2002. *Teori Pengkajian Fiksi*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Puspawati, K. R., Putra, I G.N.N. 2014. Etnomatematika di Balik Kerajinan Anyaman Bali. *Jurnal Matematika*. Vol 4 No.2.
- Sarwono. SW. 2010. *Psikologi Remaja*, Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Sukmadinata, N.S (2008). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sumardjo, Jakob. 2000. *Pola Rasionalitas Budaya Sunda*. Bandung: Rosda.
- Tandiling, Edi. 2013. *Pengembangan Pembelajaran Matematika Sekolah dengan Pendekatan Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika di Sekolah*. Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika. ISBN: 978\_979-16353-9-4.

