

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Budaya *babilangan* (perhitungan) adalah bagian yang masih dipertahankan oleh masyarakat Banjar. Budaya ini adalah warisan dari nenek moyang yang masih diterapkan oleh komunitas lokal. Masyarakat Banjar melakukan *babilangan* untuk memilih nama anak yang cocok dan baik, mencocokkan pasangan calon pengantin serta menentukan waktu yang tepat untuk melaksanakan pernikahan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi praktik budaya *babilangan* dalam masyarakat Banjar sebagai representasi dari pengetahuan matematika lokal (etnomatematika). Melalui wawancara, observasi serta dokumen, ditemukan bahwa budaya *babilangan* yang digunakan oleh masyarakat Banjar mengandung unsur-unsur matematika.

Pada penelitian ini, peneliti memilih tiga informan, yang terdiri dari tiga pemuka agama yang ahli dalam perhitungan (*babilangan*) nama. Peneliti melakukan penelitian dengan observasi langsung dan wawancara dengan pemuka agama. Data yang diperoleh berkaitan dengan fokus penelitian mengenai Eksplorasi Etnomatematika pada Budaya *Babilangan* Masyarakat Banjar di Kalimantan Selatan. Adapun hasil wawancara dapat dipaparkan sebagai berikut:

1. Subjek I

Pengambilan data wawancara yang pertama yaitu dengan subjek I. Dalam proses wawancara ini, dokumentasi dilakukan dengan merekam suara subjek dan

mengambil gambar. Wawancara dan observasi ini mengkaji budaya *babilangan* (perhitungan nama) masyarakat Banjar.

Berdasarkan hasil wawancara dengan subjek I, data yang diperoleh tentang konsep *babilangan*, kegunaan adanya budaya *babilangan* Banjar, serta bagaimana proses atau cara menghitungnya budaya *babilangan* masyarakat Banjar. Peneliti mulai dengan menanyakan pengertian *babilangan* dan tujuan keberadaan budaya *babilangan* dalam masyarakat Banjar.

Budaya *babilangan* masih banyak dipercaya dan dipraktikkan oleh masyarakat Banjar sebagai upaya untuk menghindari berbagai bentuk kesialan di masa mendatang. Oleh karena itu, budaya *babilangan* dipandang memiliki peran yang signifikan dalam menunjang berbagai aktivitas kehidupan sehari-hari masyarakat Banjar.

Babilangan merupakan membilang aksara atau membilang huruf ke dalam bahasa Arab (huruf Hijaiyah). Kemudian setiap huruf Hijaiyah memiliki nilai aksaranya. *Babilangan* memiliki berbagai aktivitas sehari-hari, seperti ingin menamai nama bayi yang baik, perjodohan serta hari baik pernikahan.

Ini adalah penjelasan mengenai pengertian *babilangan* dan tujuan budaya *babilangan* dalam masyarakat Banjar. Selanjutnya, peneliti bertanya kepada subjek I tentang tujuan dan fungsi adanya budaya *babilangan*.

Fungsi *babilangan* yaitu mencari nama yang bagus bagi anak agar di masa depan berwatak bagus, selain itu untuk menentukan calon pengantin pria dan wanita apakah cocok untuk dijodohkan atau tidak serta untuk menentukan hari baik melangsungkan pernikahan.

Peneliti kemudian menanyakan lebih dalam mengenai apa saja yang harus diperhatikan atau dibutuhkan dalam budaya *babilangan* dan bagaimana proses pelaksanaan budaya *babilangan*.

a. *Babilangan* Nama Anak

Dalam proses perhitungan nama baik bagi seorang anak, umumnya langkah pertama yang dilakukan adalah menyiapkan nama yang akan diajukan untuk dihitung nilai aksaranya guna mengetahui kecocokannya bagi sang anak. Namun, dalam beberapa kasus, orang tua belum menentukan nama tersebut sehingga mereka meminta bantuan seorang Guru atau tokoh spiritual untuk mencari nama yang dianggap baik dan sesuai.

Setelah memperoleh nama yang dianggap baik untuk anak, langkah selanjutnya adalah mengubah nama latin tersebut ke dalam aksara Arab. Nama yang telah diubah kemudian dihitung/dijumlahkan berdasarkan nilai masing-masing aksara Arab (Hijaiyah). Cara menghitung adalah menghitung huruf hidupnya saja atau huruf yang bertanda *fathah*, *kasrah*, dan *dhammah*. Sementara itu, huruf yang bertanda *sukun* tidak masuk hitungan (huruf mati). Jika jumlah nilai > 12 , maka jumlah nilai tersebut selanjutnya dikurangi dengan angka 12 (mewakili jumlah binatang dalam sistem *babilangan*) secara berulang hingga mendapatkan hasil akhir ≤ 12 . Sebaliknya, apabila hasil nilai aksara ≤ 12 , maka angka tersebut langsung dijadikan hasil akhir dan dihubungkan dengan urutan hewan.

Hasil ≤ 12 akan menunjukkan jenis hewan beserta karakter atau watak yang diyakini melekat pada individu yang bersangkutan. Adapun nilai-nilai aksara Arab, nama-nama hewan serta karakter dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 1 Nilai Numerik Aksara Arab (*Hijaiyah*)

3 = ج	3 = ث	4 = ت	2 = ب	1 = ا
8 = ر	11 = ذ	4 = د	5 = خ	5 = ح
5 = ق	4 = ف	12 = ش	12 = س	11 = ز
6 = و	2 = ن	4 = م	6 = ل	4/6 = ك
4 = ض	4 = ص	10 = ي	1 = ء	5 = هـ
	3 = غ	4 = ع	4 = ظ	4 = ط

Tabel 4. 2 Daftar Jenis Hewan yang Dikaitkan dengan Karakter Manusia

Hasil	Jenis Hewan	Karakter
1	Tikus	Cerdik
2	Sapi/Lembu	Mudah untuk diperintah
3	Harimau	Berani, kasar tapi sayang kepada anak
4	<i>Palanduk</i> (Kancil)	Cerdas, pintar (<i>akalan</i>)
5	Naga	Panas, <i>langkar</i>
6	Ular Lidi	Berani, panas, ceria
7	Kambing	Malas mandi
8	Kuda	Suka mengetahui rahasia orang
9	Kera	Suka memimpin, serakah, melanggar ketentuan hingga tidak merasa bersalah, bahkan membanggakan kesalahan itu
10	Ayam	Sayang kepada anaknya, tidak suka diganggu anaknya, rezeki tidak lebih atau tidak kurang atau biasanya berkecukupan
11	Anjing	Sifat rakus dan serakah, di mana seseorang selalu ingin lebih tanpa mengenal rasa syukur
12	Babi	Tidak memiliki rasa malu dan batasan moral, serta hidup dalam kehinaan

Contohnya, jika nama seseorang adalah **Aditia Fauzan**, langkah pertama adalah mengubah ke dalam aksara Arab (Hijaiyah) dan hanya menghitung huruf vokalnya (huruf hidup). Dengan cara ini, maka:

A (أ) = 1, Di (د) = 4, Ti (ت) = 4, A (ي) = 10, Fau (ف) = 4, Zan (ز) = 11.

Kemudian dijumlahkan $1 + 4 + 4 + 10 + 4 + 11 = 34$. Maka total keseluruhannya adalah **34**. Setelah itu, dikurangi dengan jumlah nama hewan **12**, $(34 - 12 = 22 - 12 = 10)$ hingga hasil akhirnya adalah **10** maka nama **Aditia Fauzan** jatuh urutan hewan ke-10 yaitu hewan “Ayam”, yang berarti rezeki tidak lebih atau tidak kurang atau berkecukupan, sayang kepada anak.

Namun, apabila hasil perhitungan nama anak yang diajukan menunjukkan kecocokan dengan jenis binatang yang dianggap kurang baik atau memiliki watak yang tidak sesuai, maka solusi yang biasanya dilakukan adalah mengganti nama tersebut dengan nama lain yang dinilai lebih cocok. Pergantian ini dilakukan hingga diperoleh nama yang setelah dihitung, menghasilkan kecocokan dengan binatang yang memiliki watak baik dan dianggap membawa pengaruh positif bagi sang anak.

b. Babilangan Perjodohan

Dalam budaya masyarakat Banjar, sebelum proses peminangan/perjodohan dilakukan, umumnya terdapat kebiasaan melakukan perhitungan aksara pada nama calon pasangan. Perhitungan ini biasanya ditanyakan kepada tokoh agama atau individu yang dianggap memiliki keahlian di bidang tersebut, guna mengetahui apakah calon pasangan tersebut dianggap serasi atau tidak yang dalam bahasa Banjarnya yaitu *sejodohkah*. Tujuan dari praktik ini adalah untuk mencegah

kemungkinan terjadinya masalah yang tidak diinginkan dalam kehidupan rumah tangga, seperti ketidakharmonisan.

Metode yang digunakan dalam menilai kecocokan antara calon mempelai pria dan wanita adalah dengan menghitung nilai huruf pada masing-masing nama berdasarkan nilai aksara Arab (Hijaiyah) kemudian dijumlahkan kedua nilai pria dan wanita lalu dikurang lima. Hasil ≤ 5 tersebut akan menentukan apakah cocok atau tidak. Nilai dari masing-masing aksara Arab serta status bilangan dan harapannya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4. 3 Nilai Numerik Aksara Arab (*Hijaiyah*)

3 = ج	3 = ث	4 = ت	2 = ب	1 = ا
8 = ر	11 = ذ	4 = د	5 = خ	5 = ح
5 = ق	4 = ف	12 = ش	12 = س	11 = ز
6 = و	2 = ن	4 = م	6 = ل	4/6 = ك
4 = ض	4 = ص	10 = ي	1 = ء	5 = هـ
	3 = غ	4 = ع	4 = ظ	4 = ط

Tabel 4. 4 Daftar Status Bilangan dan Harapan pada Perjodohan

Hasil	Status Bilangan	Harapan
1	Syahadat	<i>Pangarasan</i> (kepala batu), biasa, berkecukupan
2	Shalat	Sabar, biasa, sederhana, berkecukupan
3	Puasa	Pemarah/emosian, lapar, sakit
4	Zakat	Rezeki nyaman akan tetapi lelah (<i>uyuh</i>) bekerja (<i>bausaha</i>)
5	Haji	Rezeki nyaman dan lancar, tidak lelah bekerja

Contohnya, nama calon pengantin adalah **Aditia Fauzan** dan **Siti Annisa**, langkah pertama adalah menghitungnya adalah dengan menghitung huruf hidupnya. Jumlah nilai aksara dari **Aditia Fauzan** adalah **34**, yakni:

$$A (\text{أ}) = 1, Di (\text{د}) = 4, Ti (\text{ت}) = 4, A (\text{ي}) = 10, Fau (\text{ف}) = 4, Zan (\text{ز}) = 11.$$

Setelah itu dijumlahkan $1 + 4 + 4 + 10 + 4 + 11 = 34$. Kemudian jumlah nilai aksara dari **Siti Annisa** (pasangan **Aditia Fauzan**) adalah **31**, dengan hitungan:

$$Si (\text{س}) = 12, Ti (\text{ت}) = 4, A (\text{أ}) = 1, Ni (\text{ن}) = 2, Sa (\text{س}) = 12.$$

Jumlah keseluruhan adalah $12 + 4 + 1 + 2 + 12 = 31$. Setelah itu ditotalkan nilai aksara **Aditia Fauzan** dengan nilai aksara **Siti Annisa** yaitu $34 + 31 = 65$. Lalu dikurangi dengan **5**, sehingga hasil akhirnya adalah **5** yang berarti jatuh pada nomor **5** yakni “Haji”. Keadaan ini dipercayai bila **Aditia Fauzan** dan **Siti Annisa** menikah, hubungan rumah tangga mereka akan berjalan baik, rezekinya nyaman dan lancar serta tidak lelah dalam bekerja.

Namun demikian, terdapat beberapa kasus di mana hasil perhitungan *babilangan* menunjukkan bahwa kedua calon pengantin tidak cocok untuk melangsungkan pernikahan karena status bilangannya berada pada kategori yang dianggap tidak baik. Dalam situasi semacam ini, tokoh agama atau ahli *babilangan* biasanya memberikan beberapa alternatif solusi. Solusi pertama adalah dengan mengganti nama salah satu atau kedua calon pengantin guna memperoleh status bilangan yang lebih baik dan dianggap layak untuk melanjutkan pernikahan. Penggantian nama ini umumnya hanya digunakan saat pengucapan ijab kabul,

sedangkan dokumen administratif seperti Kartu Keluarga, KTP, Ijazah dan Buku Nikah tetap menggunakan nama asli masing-masing calon pengantin.

Solusi lainnya yang kadang diambil adalah mengganti salah satu calon pengantin, atau mencari pasangan baru yang dianggap lebih sesuai berdasarkan perhitungan *babilangan*. Dalam beberapa kasus, pihak keluarga memilih opsi ini demi mencapai kecocokan dan keharmonisan dalam kehidupan rumah tangga di masa depan.

Perlu ditegaskan bahwa penerapan solusi-solusi tersebut sepenuhnya bersifat anjuran, bukan paksaan. Tokoh agama atau ahli *babilangan* hanya memberikan saran berdasarkan dan kepercayaan terhadap sistem perhitungan tersebut, sementara keputusan akhir tetap berada di tangan keluarga masing-masing calon pengantin. Pada akhirnya, keyakinan terhadap takdir jodoh sepenuhnya dikembalikan kepada kehendak Tuhan.

c. *Babilangan* Hari Baik Pernikahan

Setelah proses peminangan dilaksanakan, tahap selanjutnya adalah penentuan hari yang tepat untuk pernikahan. Ketika memilih hari tersebut, sering kali kedua keluarga dari calon mempelai meminta kepada tokoh agama, untuk mengetahui hari yang diyakini baik dan kurang baik (*naas*) untuk melangsungkan pernikahan.

Menurut subjek I, hari yang paling baik untuk melangsungkan pernikahan adalah hari Jum'at, karena hari Jum'at itu hari pernikahan Rasulullah Saw.

Rasulullah Saw. bersabda: “Melangsungkan pernikahan yang paling bagus/utama pada hari Jum’at, karena para Nabi dan para Wali melangsungkan pernikahannya pada hari Jum’at.”

Dan budaya ini umumnya dilaksanakan pada masa *naik bulan*, yaitu rentang waktu antara tanggal 1 hingga tanggal 14 dalam penanggalan bulan Hijriah, yang dianggap sebagai waktu yang baik untuk melangsungkan pernikahan. Adapun bulan-bulan dalam kalender Hijriah yang dianggap baik untuk melangsungkan pernikahan antara lain adalah bulan Safar, Jumadil Akhir, Rajab, Sya’ban, Syawal dan Dzulhijjah. Sementara itu, bulan Muharram, Rabiul Awal, Rabiul Akhir, Jumadil Awal, Ramadhan, dan Dzulqaidah umumnya dianggap kurang tepat untuk pelaksanaan pernikahan, sehingga sebaiknya dihindari. Demikianlah hasil wawancara dengan subjek I.

2. Subjek II

Wawancara kedua dilakukan dengan subjek II, seorang tokoh agama yang masih aktif menggunakan budaya *babilangan*. Isi wawancara membahas tentang budaya *babilangan* yang masih dipraktikkan di masyarakat Banjar dan contoh tentang metode menghitung *babilangan* untuk berbagai tujuan.

Melalui wawancara dengan subjek II, peneliti mengumpulkan informasi mengenai pelaksanaan budaya *babilangan* dalam masyarakat Banjar. Peneliti memulai wawancara dengan menanyakan tentang definisi, tujuan, dan manfaat dari budaya *babilangan* serta proses cara menghitung *babilangan*.

Babilangan merupakan suatu istilah yang umum digunakan oleh masyarakat Banjar di Kalimantan Selatan sebagai metode tradisional untuk

menghitung nilai baik suatu nama anak, mencocokkan nama calon pasangan pengantin, serta menentukan hari yang dianggap tepat untuk melangsungkan pernikahan.

Adapun manfaat dan fungsi dari praktik *babelangan* dalam budaya masyarakat Banjar antara lain; pertama, untuk menentukan nama yang dianggap cocok bagi anak, dengan harapan tersebut tidak hanya memiliki makna yang baik, tetapi juga mencerminkan watak yang positif serta membawa keberuntungan dan kebahagiaan bagi sang anak; kedua, untuk menghitung tingkat kecocokan antara calon pengantin, guna menciptakan keharmonisan dan keromantisan dalam kehidupan rumah tangga; dan ketiga, untuk menetapkan hari yang dianggap paling tepat dalam melangsungkan pernikahan, agar terhindar dari kemungkinan yang tidak baik saat pelaksanaannya.

a. *Babelangan* Nama Anak

Dalam proses *babelangan* untuk menentukan nama anak yang dianggap baik dan cocok, langkah pertama yang dilakukan adalah menyiapkan nama anak yang telah ditentukan baik dari orang tua maupun dari pihak tokoh agamanya. Nama tersebut kemudian dikonversi dari aksara latin ke aksara Arab (Hijaiyah), karena dalam perhitungan *babelangan* hanya digunakan huruf aksara Arab. Setiap huruf Hijaiyah memiliki nilai angka tersendiri, namun yang diperhitungkan hanyalah huruf hidup, yaitu huruf yang berbaris *fathah*, *kasrah*, dan *dhammah*. Sementara itu, huruf yang berbasis sukun (huruf mati) tidak termasuk dalam perhitungan. Setelah dikonversi ke aksara Arab dan hanya menyertakan huruf hidup, nilai dari masing-masing huruf dihitung dan dijumlahkan secara keseluruhan. Jika jumlah

total tersebut lebih dari 12 (> 12) maka dikurangi dengan angka 12 (melambangkan jumlah binatang dalam sistem *babilangan*) secara berulang hingga mendapatkan hasil ≤ 12 .

Hasil ≤ 12 akan menunjukkan urutan jenis binatang tertentu yang diyakini menggambarkan karakter atau watak dari individu yang bersangkutan. Adapun nilai-nilai aksara Arab, nama-nama hewan serta karakter dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4. 5 Nilai Numerik Aksara Arab (*Hijaiyah*)

3 = ج	12 = ث	4 = ت	2 = ب	1 = ا
8 = ر	4 = ذ	4 = د	5 = خ	5 = ح
4 = ق	4 = ف	12 = ش	12 = س	3 = ز
6 = و	2 = ن	4 = م	6 = ل	4 = ك
4 = ض	4 = ص	10 = ي	1 = ء	5 = هـ
	3 = غ	3 = ع	4 = ظ	4 = ط

Tabel 4. 6 Daftar Nama Hewan yang Dikaitkan dengan Karakter Manusia

Hasil	Jenis Hewan	Karakter
1	Tikus	Suka bekerja pada malam hari
2	Lembu	Mudah untuk diperintah oleh orang lain
3	Harimau	Berani (<i>wani</i>), Panasan (Emosional)
4	Kancil (<i>Palanduk</i>)	Pintar (<i>akalan</i>), cerdik
5	Naga	Suka berdandan, <i>langkar</i>
6	Ular Lidi	Suka berdandan atau berhias

Hasil	Jenis Hewan	Karakter
7	Kambing	Malas mandi, bosan
8	Kuda	Tangkas, sigap, gagah
9	Kera	Senang memimpin, tetapi tidak layak dicontoh
10	Ayam	Lambat dalam menangani urusan, tetapi pasti
11	Babi	Suka kerja malam hari
12	Kerbau	Tangkas, gagah

Contohnya, nama seseorang adalah **Muhammad Raihan Fikri**, langkah pertama adalah mengkonversi ke aksara Arab dan menghitung huruf hidupnya saja, maka nilai aksara **Muhammad Raihan Fikri** yaitu:

Mu (م) = 4, Ham (ح) = 5, Mad (م) = 4, Rai (ر) = 8, Han (ح) = 5, Fik (ف) = 4, Ri (ر) = 8.

Setelah itu dijumlahkan $4 + 5 + 4 + 8 + 5 + 4 + 8 = 38$. Kemudian dikurangi 12 secara berulang, $38 - 12 - 12 - 12 = 2$, didapatkan hasil akhirnya adalah 2 yang artinya nama **Muhammad Raihan Fikri** jatuh urutan hewan ke-2 yaitu “Lembu”, yang berkarakter mudah untuk diperintah orang lain.

Di samping metode yang telah disebutkan, ada juga cara lain yang tidak jauh berbeda dalam menghitung *babilangan* nama anak, yaitu dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4. 7 Nilai Numerik Aksara Arab (Hijaiyah)

3 = ج	4 = ث	4 = ت	2 = ب	1 = ا
8 = ر	4 = ذ	4 = د	5 = خ	5 = ح

4 = ق	4 = ف	12 = ش	12 = س	5 = ز
6 = و	2 = ن	4 = م	6 = ل	4 = ك
4 = ض	12 = ص	10 = ي	1 = ء	5 = هـ
	3 = غ	3 = ع	5 = ظ	4 = ط

Tabel 4. 8 Daftar Nama Hewan yang Dikaitkan dengan Karakter Manusia

Hasil	Jenis Hewan	Karakter
1	Tikus	Cerdik
2	Lembu	Mudah untuk diperintah
3	Harimau	Buas memangsa sesamanya secara sembunyi, tetapi memiliki kekuatan
4	Kancil (<i>Palanduk</i>)	Pintar menipu teman (<i>akalan</i>)
5	Naga	<i>Langkar</i> (baik rupa), panas
6	Ular Lidi	Panas, ceria
7	Kambing	Malas mandi
8	Kuda	Suka mengetahui rahasia orang
9	Kera	Senang memimpin, tetapi tidak layak dicontoh
10	Ayam	Meminta-minta kepunyaan teman
11	Anjing	Mengingat kesalahan orang lain
12	Babi	Senang mengambil hak orang lain

Untuk menghitung nama seseorang, hanya huruf hidupnya saja yang diperhitungkan, sedangkan huruf mati (baris sukun) tidak masuk hitungan. Setelah semua huruf hidup dihitung, jika jumlah tersebut > 12 maka dikurangi dengan 12

yang merupakan jumlah dari hewan secara berulang hingga mendapatkan hasil $\leq$

12. Hasil ≤ 12 tersebut akan menjadi perhitungan dari nama orang tersebut.

Contohnya, nama seseorang adalah **Marhamah**, langkah pertama yaitu mengkonversi ke aksara Arab dan menghitung huruf hidupnya saja, maka:

Mar (م) = 4, Ha (ح) = 5, Mah (ه) = 4.

Setelah itu dijumlahkan $4 + 5 + 4 = 13$, kemudian dikurangi 12, $13 - 12 = 1$ didapatkan hasil akhir 1 yang artinya nama **Marhamah** jatuh urutan hewan ke-1 yaitu “Tikus”, yang berwatak cerdik.

Apabila dari hasil perhitungan *babilangan* diperoleh nama dengan hasil yang baik, maka nama tersebut akan langsung diberikan kepada anak melalui proses Tasmiyah (acara pemberian nama sekaligus akikah yang dilaksanakan pada hari ketujuh atau kelipatannya dan dilakukan oleh para Tokoh Ulama). Namun, jika hasil perhitungannya kurang baik, maka akan dicari alternatif nama lain hingga ditemukan nama yang menghasilkan perhitungan yang dianggap baik dan sesuai.

b. *Babilangan* Perjodohan

Dalam menentukan kecocokan antara calon suami dan istri, masyarakat Banjar umumnya melakukan praktik *babilangan* dengan meminta pendapat dari tokoh agama terkait baik atau tidaknya pasangan tersebut jika disatukan dalam pernikahan. Praktik ini bertujuan untuk mengetahui peruntungan atau nasib kehidupan rumah tangga di masa depan. Apabila hasil perhitungan menunjukkan ketidakcocokan, ada kemungkinan bahwa rencana perjodohan akan dibatalkan. Atau alternatif lain seperti mengubah salah satu nama pengantin atau kedua calon pengantin atau mengganti salah satu calon pengantin.

Ada beberapa metode perhitungan yang digunakan dalam praktik *babilangan* perjodohan.

1) Metode pertama

Metode pertama yaitu yang digunakan adalah bersumber dari kitab *Tajul Muluk*. Dalam metode ini, nilai-nilai huruf Arab dari suatu nama dijadikan dasar perhitungan, yang rinciannya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 9 Nilai Numerik Aksara Arab (Hijaiyah)

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

Adapun langkah-langkah dalam perhitungan *babilangan* menurut metode ini dimulai dengan mengkonversi nama masing-masing calon mempelai ke dalam aksara Arab. Selanjutnya setiap huruf dalam nama tersebut diberi nilai sesuai dengan total nilai huruf Arab, kemudian dijumlahkan secara keseluruhan. Setelah itu, hasil jumlah dari nama calon suami dan calon istri masing-masing dikurangi dengan angka 9 secara berulang hingga mendapatkan hasil ≤ 9 . Hasil ≤ 9 tersebut kemudian dipertemukan, dan pertemuan hasil nilai inilah yang dijadikan dasar untuk menilai apakah pasangan tersebut dianggap memiliki kecocokan nasib yang baik atau tidak. Penafsiran terhadap hasil perhitungan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 10 Daftar Perbandingan Nilai Jumlah dan Kepercayaan dalam Perjudohan

Nilai Jumlah L X P/P X L	Perkiraan/Kepercayaan
1 x 1	“Berarti ada jodohnya dan tidak ada selisih dalam kehidupan rumah tangga tersebut” (Baik)
1 x 2	“Berarti kehidupan rumah tangganya senantiasa baik diantara keduanya, saling berkasih sayang, memperoleh rezeki serta anak” (Baik)
1 x 3	“Berarti adanya perkelahian dalam kehidupan rumah tangga namun hubungannya kekal” (Tidak Baik)
1 x 4	“Berarti kedua pasangan tidak dapat akur dalam komunikasi” (Tidak Baik)
1 x 5	“Berarti tidak ada kebaikan setelah berumah tangga, kemungkinan tidak sampai genap 10 hari pertahanannya” (Tidak Baik)
1 x 6	“Berarti rumah tangganya sangat baik, serasi, dan saling menyayangi” (Baik)
1 x 7	“Berarti tidak ada kebaikan, saling berseteru dan dikhawatirkan saling bunuh karena angka ini merupakan filosofi dari perhitungan nama Nabi Musa A.S. dan Fir’aun” (Tidak Baik)
1 x 8	“Berarti kehidupannya penuh duka cita apalagi memiliki anak akan mendapat masalah” (Tidak Baik)
1 x 9	“Berarti kehidupan rumah tangganya kekal akan tetapi sangat sukar kediaman mereka” (Tidak Baik)
2 x 2	“Berarti kekal kehidupannya namun tidak ada kasih sayang di dalamnya” (Tidak Baik)
2 x 3	“Berarti tidak ada kebaikan dan tidak lama kehidupan antara keduanya” (Tidak Baik)
2 x 4	“Berarti istri dan suami kekal hubungannya namun tidak ada kasih sayang di dalamnya” (Tidak Baik)
2 x 5	“Berarti kekal kehidupannya namun tidak ada kebaikan di dalamnya” (Tidak Baik)
2 x 6	“Berarti tidak baik antara kedua belah pihak dan kemungkinan adanya perbuatan jahat” (Tidak Baik)
2 x 7	“Berarti sangat baik kehidupannya, saling menyayangi, tidak bersalah-salahan, sempurna kediamannya” (Baik)
2 x 8	“Berarti tidak ada kebaikan dalam rumah tangganya dan si istri sangat keras tabiatnya” (Tidak Baik)
2 x 9	“Berarti kehidupan rumah tangganya sangat baik dan memperoleh banyak nikmat” (Baik)
3 x 3	“Berarti tidak ada kebaikan dan tidak kekal hubungan rumah tangganya” (Tidak Baik)

Nilai Jumlah L X P/P X L	Perkiraan/Kepercayaan
3 x 4	“Berarti adanya kejahatan dan tidak kekal hubungan rumah tangganya” (Tidak baik)
3 x 5	“Berarti terjadinya perceraian dan tidak kekal kediamannya” (Tidak Baik)
3 x 6	“Berarti kekal suami dan istri, tetapi perempuannya banyak bicara” (Baik)
3 x 7	“Berarti sangat baik kehidupannya, saling menyayangi dan kekal hubungannya” (Baik)
3 x 8	“Berarti sangat serasi dan kekal, mata pencahariannya bagus sehingga orang lain juga sangat tersentuh melihatnya” (Baik)
3 x 9	“Berarti tidak ada kebaikan antara keduanya seperti air dan api” (Tidak Baik)
4 x 4	“Berarti terjadinya perceraian” (Tidak Baik)
4 x 5	“Berarti saling menyayangi antara keduanya namun tidak kekal kehidupan dan kediamannya sehingga bercerai” (Tidak Baik)
4 x 6	“Berarti adanya kesukaran dan kebaikan tidak ada dalam kediamannya” (Tidak Baik)
4 x 7	“Berarti tidak ada kebaikan dan banyak celaka sepanjang kehidupannya” (Tidak Baik)
4 x 8	“Berarti kehidupan keduanya sangat baik dan suka bermufakat atau musyawarah bersama” (Baik)
4 x 9	“Berarti tidak ada kebaikan selalu berkelahi dan saling membantah sehingga banyak kejahatan di kediamannya” (Tidak Baik)
5 x 5	“Berarti antara keduanya terjadi perkelahian dalam rumah tangga” (Tidak Baik)
5 x 6	“Berarti sangat sempurna kehidupannya maupun kediamannya serta saling menyayangi” (Baik)
5 x 7	“Berarti jika sewaktu-waktu berkelahi perempuannya sangat baik dalam menyikapinya” (Baik)
5 x 8	“Berarti sangat sempurna kehidupan, kediamannya dan memiliki anak yang baik dalam pencariannya” (Baik)
5 x 9	“Berarti kehidupan rumah tangganya baik dan sederhana namun jika ada berbuat kebaikan maka sangat baik, jika berbuat jahat maka sangat jahat” (Baik)
6 x 6	“Berarti sangat kekal dalam bekerja dan kerjanya jadi orang penting” (Baik)
6 x 7	“Berarti antara keduanya sangat kekal kehidupannya namun tidak ada kecocokan dalam berbicara” (Tidak Baik)

Nilai Jumlah L X P/P X L	Perkiraan/Kepercayaan
6 x 8	“Berarti sangat sempurna kehidupannya dalam berumah tangga” (Baik)
6 x 9	“Berarti saling menyayangi antara keduanya” (Baik)
7 x 7	“Berarti saling berseteru antara keduanya” (Tidak Baik)
7 x 8	“Berarti akan terjadinya perceraian” (Tidak Baik)
7 x 9	“Berarti tidak ada kebaikan namun kekal kehidupannya dalam berumah tangga” (Tidak Baik)
8 x 8	“Berarti sangat memiliki banyak rezeki dan nikmat kebajikan” (Baik)
8 x 9	“Berarti antara keduanya saling bersuka cita” (Baik)
9 x 9	“Berarti kekal kediamannya namun sering berkelahi” (Tidak Baik)

Contohnya, nama calon pengantin pria adalah **Muhammad Taufik** sedangkan calon pengantin wanita yaitu **Marhamah**. Langkah pertama menghitung total aksara **Muhammad Taufik** yakni:

Mu (م) = 40, Ham (ح) = 8, Ma (م) = 40, D (د) = 4, Ta (ت) = 400, U (و) = 6, Fi (ف) = 80, K (ك) = 100.

Setelah itu dijumlahkan **40 + 8 + 40 + 4 + 400 + 6 + 80 + 100 = 678**. Dari angka total **678** ini, selalu dikurangi dengan **9** secara berulang hingga mendapatkan hasil ≤ 9 , dan hasil didapat yaitu **3**. Selanjutnya, nama **Marhamah** total nilai dari huruf-huruf namanya yakni:

Ma (م) = 40, R (ر) = 200, Ha (ح) = 8, Ma (م) = 40, H (ه) = 8.

Setelah itu dijumlahkan **40 + 200 + 8 + 40 + 8 = 296**. total nilai nama **Marhamah** adalah **296** dan selalu dikurangi **9** secara berulang hingga mendapatkan hasil ≤ 9 , sehingga nilai terakhirnya adalah **8**. Angka **3** dipertemukan **8** menjadi

3 × 8. Dengan demikian apabila **Muhammad Taufik** kawin dengan **Marhamah**, maka diperkirakan mereka sangat serasi dan kekal, kemudian mata pencaharian atau pekerjaannya bagus sehingga orang lain juga sangat tersentuh melihatnya.

Apabila hasil perhitungan menunjukkan kecocokan atau dinilai baik dalam istilah Banjarnya *sajodoh*, maka tahap selanjutnya adalah proses lamaran. Proses ini dilakukan oleh orang tua pihak laki-laki kepada keluarga pihak perempuan.

2) Metode Kedua

Metode kedua dalam menentukan kecocokan jodoh seseorang yang dilakukan dengan menghitung jumlah aksara Arab dari nama masing-masing calon pasangan. Nilai dari Arab pada nama calon suami dan calon istri kemudian dijumlahkan secara keseluruhan. Jika hasil total tersebut > 7 maka dikurangi dengan angka tujuh yang melambangkan tujuh status bilangan secara berulang hingga mendapatkan hasil ≤ 7 . Hasil ≤ 7 akan menunjukkan status bilangan yang diyakini mencerminkan baik atau tidaknya hubungan kedua calon pengantin, apakah layak untuk dilanjutkan ke jenjang pernikahan atau tidak. Nilai numerik aksara Arab beserta penjelasan mengenai status bilangan dan perkiraannya disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 4. 11 Nilai Numerik Aksara Arab (Hijaiyah)

3 = ج	12 = ث	4 = ت	2 = ب	1 = ا
8 = ر	4 = ذ	4 = د	5 = خ	5 = ح
4 = ق	4 = ف	12 = ش	12 = س	3 = ز
6 = و	2 = ن	4 = م	6 = ل	4 = ك
4 = ض	4 = ص	10 = ي	1 = ء	5 = هـ

	3 = غ	3 = ع	4 = ظ	4 = ط
--	-------	-------	-------	-------

Tabel 4. 12 Daftar Status Bilangan dan Perkiraan dalam Perjodohan

Hasil	Status Bilangan	Perkiraan
1	<i>Habu Atas Tunggul</i>	“Mudah terjadi perceraian” (negatif)
2	<i>Sasawi Datang</i>	“Rezeki selalu mengalir” (Positif)
3	<i>Baruh</i>	“Nyaman dalam kehidupan” (positif)
4	<i>Mantri Suka</i>	“Hidup suka <i>baramian</i> ” (negatif)
5	<i>Kana Bulan/Tangadah Orang</i>	“Bagus dalam perdagangan” (positif)
6	<i>Kamandahan</i>	“Mudah hangus” (negatif)
7	<i>Gadung</i>	“Mudah membina rumah tangga” (positif)

Sebagai contoh nama calon suami adalah **Aditia Fauzan** dijumlahkan dengan calon istri yang bernama **Siti Annisa**. Yang pertama menentukan nilai aksara dari **Aditia Fauzan** yaitu:

A (أ) = 1, Di (د) = 4, Ti (ت) = 4, A (ي) = 10, Fa (ف) = 4, U (و) = 6, Za (ز) = 3, N (ن) = 2.

Setelah itu dijumlahkan $1 + 4 + 4 + 10 + 4 + 6 + 3 + 2 = 34$.

Kemudian nilai aksara dari **Siti Annisa** yaitu:

Si (س) = 12, Ti (ت) = 4, A (أ) = 1, Ni (ن) = 2, Sa (س) = 12.

Setelah itu dijumlahkan $12 + 4 + 1 + 2 + 12 = 31$. Selanjutnya nilai aksara nama **Aditia Fauzan** ditambah dengan nilai aksara nama **Siti Annisa** yaitu $34 + 31 = 65$. Setelah itu dikurangi dengan 7 secara berulang hingga

mendapatkan hasil ≤ 7 , $65 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 = 2$ sehingga didapatkan hasil nilai 2, yang di mana status bilangannya jatuh pada “*Sasawi Datang*”, dengan demikian apabila **Aditia Fauzan** dan **Siti Annisa** dijodohkan dan menikah, maka mereka akan sangat harmonis dalam menjalani kehidupan rumah tangga serta rezeki selalu mengalir.

3) Metode Ketiga

Metode yang ketiga dalam perhitungan *babilangan* sebenarnya mirip dengan metode kedua. Namun, perbedaannya adalah berfokus pada huruf hidup (huruf yang berbaris *fathah*, *kasrah*, dan *dhammah*) sedangkan huruf yang bertanda *sukun* tidak masuk perhitungan. Langkah-langkahnya meliputi perhitungan total nilai huruf Arab pada masing-masing nama calon pengantin, kemudian kedua jumlah nilai tersebut dijumlahkan. Jika hasil penjumlahan > 7 maka dikurangi dengan angka 7 secara berulang hingga mendapatkan hasil ≤ 7 , dan hasil ≤ 7 inilah yang dijadikan dasar untuk menentukan kecocokan antara kedua calon. Nilai aksara Arab, kategori status bilangan serta kepercayaannya disajikan dalam tabel di bawah ini.

Tabel 4. 13 Nilai Numerik Aksara Arab (Hijaiyah)

3 = ج	3 = ث	4 = ت	2 = ب	1 = ا
8 = ر	4 = ذ	4 = د	5 = خ	5 = ح
4 = ق	4 = ف	12 = ش	12 = س	11 = ز
6 = و	2 = ن	4 = م	6 = ل	4 = ك
4 = ض	4 = ص	10 = ي	1 = ء	5 = هـ

	3 = غ	4 = ع	4 = ظ	4 = ط
--	-------	-------	-------	-------

Tabel 4. 14 Daftar Status Bilangan dan Perkiraan dalam Perjudohan

Hasil	Status Bilangan	Perkiraan
1	Sakit	“Kehidupan dalam kekurangan”
2	Sesuai	“Ada mempunyai kehidupan”
3	Telaga	“Senang hati bersukaan”
4	Mantri Suka	“Dipandang orang banyak”
5	Bulan purnama	“Kebakaran karena sial”
6	Danau bendungan	“Kekayaan dan kebahagiaan”
7	Gadung	“Kekayaan dan kebahagiaan”

Contohnya, nama calon suami **Muhammad Taufik** dan calon istri

Marhamah. Nilai aksara dari **Muhammad Taufik** yaitu:

Mu (م) = 4, Ham (ح) = 5, Mad (م) = 4, Tau (ت) = 4, Fik (ف) = 4.

Setelah itu dijumlahkan $4 + 5 + 4 + 4 + 4 = 21$. Kemudian nilai aksara dari **Marhamah** yaitu:

Mar (م) = 4, Ha (ح) = 5, Mah (م) = 4.

Kemudian dijumlahkan $4 + 5 + 4 = 13$. Setelah itu nilai aksara **Muhammad Taufik** ditambah nilai aksara **Marhamah** yaitu $21 + 13 = 34$. Lalu dikurangi dengan 7 secara berulang didapatkan hasil nilainya 6, dengan demikian status bilangannya jatuh pada “*Danau Bendungan*”. Yang artinya jika **Muhammad**

Taufik dijodohkan dengan **Marhamah** dan kawin, maka keduanya akan mendapatkan kekayaan dan kebahagiaan.

c. *Babilangan Hari Baik Pernikahan*

Setelah jodoh dinyatakan cocok dan proses pertunangan telah dilaksanakan, tahap berikutnya yaitu memilih hari yang dianggap baik untuk melaksanakan pernikahan. Dalam memilih waktu yang baik tersebut, calon pengantin biasanya meminta pertimbangan kepada tokoh agama mengenai bulan-bulan yang diyakini membawa kebaikan maupun keburukan apabila digunakan sebagai waktu pelaksanaan pernikahan.

Menurut keterangan subjek II, hari yang paling utama dalam seminggu untuk melangsungkan pernikahan adalah hari Jum'at. Hal ini berdasarkan pada riwayat bahwa Nabi Muhammad Saw. sendiri menikah pada hari Jum'at. Sementara itu, bulan yang paling disarankan untuk menikah adalah bulan Safar, karena dalam bula ini terjadi beberapa peristiwa penting, di antaranya pernikahan Rasulullah Saw. dengan Sayyidah Khadijah, serta pernikahan putri beliau, Sayyidah Fatimah dengan Ali bin Abi Thalib. Adapun bulan yang kurang disarankan untuk melangsungkan pernikahan adalah bulan Rabiul Awal, karena dianggap kurang membawa keberkahan untuk prosesi pernikahan.

Selain bulan Safar dan Rabiul Awal, bulan-bulan lain dalam kalender Hijriah memiliki kepercayaan yang berkaitan dengan waktu pelaksanaan pernikahan.

- 1) Bulan Muharram diyakini sebagai pertanda akan sering terjadi perebutan

- 2) Bulan Rabiul Akhir diyakini dapat menimbulkan pertengkaran, namun nazar yang baik diyakini akan terakbul
- 3) Bulan Jumadil Awal diyakini membawa kerugian
- 4) Bulan Jumadil Akhir diyakini sebagai waktu yang baik karena dapat mendatangkan emas, selaka dan keselamatan (rahayu)
- 5) Bulan Rajab diyakini akan membawa keturunan yang banyak
- 6) Bulan Sya'ban diyakini membawa keberkahan dan keselamatan
- 7) Bulan Ramadhan diyakini akan banyak menimbulkan kebencian
- 8) Bulan Syawal diyakini dapat membawa banyak hutang
- 9) Bulan Dzulqa'dah diyakini kurang baik untuk melangsungkan pernikahan
- 10) Bulan Dzulhijjah diyakini membawa kegembiraan bagi pasangan pengantin.

Demikian hasil wawancara dengan subjek II. Sebagian besar masyarakat Banjar masih mempercayai budaya *babilangan*. Namun, kepercayaan pada tradisi tersebut boleh dipercaya atau tidak, karena semua tergantung atas kehendak Allah SWT. Betapa baiknya kita tetap menghargai keberadaan budaya *babilangan* walaupun tidak mempercayai sepenuhnya.

3. Subjek III

Wawancara ketiga dilakukan dengan subjek III sebagai tokoh agama yang menggunakan *babilangan* untuk keperluan hari baik untuk membangun rumah.

Dalam sesi wawancara tersebut, peneliti mengajukan berbagai pertanyaan, hasil wawancara dengan subjek III mengungkapkan tentang praktik budaya *babilangan* yang masih dipraktikkan di masyarakat Banjar. Dalam wawancara itu, subjek III menjelaskan bahwa selain menghitung bilangan nama bayi yang bagus,

mencocokkan nama calon pengantin, dan menentukan hari baik pernikahan, budaya *babilangan* juga digunakan untuk mencari hari yang baik dalam membangun rumah.

Pada budaya *babilangan*, penggunaan hari dan bulan menurut kalender Hijriah sangat penting untuk mencari waktu yang baik membangun rumah. Baiknya untuk mendirikan rumah yaitu hari Minggu. Karena pada hari Minggu terjadinya penciptaan dunia oleh Allah SWT. Selain itu hari Senin juga dianggap baik untuk membangun rumah. Kemudian umumnya dilaksanakan pada masa *naik bulan* yaitu masa rentang waktu antara tanggal 1 hingga tanggal 14 dalam penanggalan bulan Hijriah, yang dianggap sebagai waktu yang baik untuk melangsungkan pernikahan. Dan disarankan jangan dilaksanakan pada masa *turun bulan* yaitu masa rentang waktu antara tanggal 15 hingga tanggal terakhir dalam penanggalan bulan Hijriah.

Adapun bulan-bulan Hijriah yang baik tidaknya dalam membangun rumah adalah sebagai berikut:

- a. Bulan Muharram: “kurang baik untuk mendirikan rumah sebab pada saat itu bila digunakan untuk membangun rumah, akan timbul semacam huru-hara bagi pemilik rumah tersebut”.
- b. Bulan Safar: “sangat cocok untuk membangun/mendirikan rumah, dan yang mempunyai rumah itu Insya Allah mendapat rezeki yang banyak”.
- c. Bulan Rabiul Awal: “kurang baik untuk mendirikan rumah, sebab yang mempunyai rumah mengalami kesulitan dan sulit pula mendapat rizki bahkan salah seorang keluarganya meninggal dunia”.

- d. Bulan Rabiul Akhir: “sangat baik untuk mendirikan rumah, sebab mendirikan rumah pada saat itu yang mempunyai rumah sangat bahagia dan selalu bergembira, Insya Allah”.
- e. Bulan Jumadil Awal: “sangat baik untuk mendirikan rumah sebab yang mempunyai rumah memperoleh rizki yang banyak”.
- f. Bulan Jumadil Akhir: “sangat tidak baik untuk mendirikan rumah karena sering terjadi perkelahian dan pertengkaran mulut”.
- g. Bulan Rajab: “sangat tidak baik karena terlalu sering kehilangan”.
- h. Bulan Sya’ban: “sangat cocok untuk mendirikan rumah karena yang mempunyai rumah selalu mendapat rizki, emas dan perak dan diberkahi Allah SWT”.
- i. Bulan Ramadhan: “sangat bagus untuk mendirikan rumah karena yang mempunyai rumah banyak memperoleh rizki, uang, harta dan emas serta perak”.
- j. Bulan Syawal: “kurang baik mendirikan rumah, sebab dapat mengalami kebakaran”.
- k. Bulan Dzulqa’sudah: “bagus untuk mendirikan rumah karena mendapat harta banyak dan dapat diwariskan kepada anak dan cucunya, seluruh keluarganya dan sanak familinya banyak yang datang ke situ”.
- l. Bulan Dzulhijjah: “bagus untuk mendirikan rumah karena pertanda akan memperoleh harta”.

Demikianlah hasil wawancara dengan subjek III. Banyak masyarakat Banjar masih mempercayai *babilangan* dalam menentukan hari baik untuk

membangun rumah, karena mereka meyakini bahwa semua ini bertujuan untuk kebaikan.

4. Dokumentasi

Dokumentasi adalah catatan peristiwa masa lalu. Tujuan teknik dokumentasi adalah untuk mengumpulkan informasi yang bermanfaat tentang topik penelitian dengan cara memeriksa dokumen yang relevan dengan topik tersebut. Dokumen ini bisa berupa teks, foto, atau karya seni besar.⁶⁴

Salah satu sumber yang digunakan adalah buku dengan “Islam & Masyarakat Banjar: Diskripsi dan Analisa Kebudayaan Banjar” karya Alfani Daud. Di dalam buku tersebut terdapat pembahasan tentang “Meramal Dengan Angka”.

Sejak lama, ramalan dengan angka telah menjadi kebiasaan di kalangan orang Banjar, dan memiliki banyak fungsi yang dapat dilakukan. Salah satu fungsinya adalah untuk meramalkan pasangan suami istri yang akan datang (calon). Cara perhitungannya tidak jauh berbeda yang telah dibahas sebelumnya yaitu menghitung nilai aksara Arab nama calon suami dan nama calon istri, namun yang diperhitungkan hanyalah huruf hidupnya, kemudian nilai total huruf nama calon suami dan calon istri ditambahkan dan dijumlahkan, lalu dikurangi dengan **tiga**, **lima**, dan terakhir dengan **tujuh** (dan seterusnya dengan **tujuh**) hingga didapatkan hasil. Adapun nilai-nilai aksara Arab dan perkiraan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 15 Nilai Numerik Aksara Arab (Hijaiyah)

3 = ج	10 = ث	4 = ت	2 = ب	1 = ا
-------	--------	-------	-------	-------

⁶⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, 2 ed., ed. oleh Sutopo (Bandung: ALFABETA, 2020), 314.

8 = ر	4 = ذ	4 = د	12 = خ	3 = ح
4 = ق	10 = ف	12 = ش	12 = س	7 = ز
6 = و	2 = ن	4 = م	6 = ل	6 = ك
4 = ض	4 = ص	10 = ي	1 = ء	5 = هـ
	3 = غ	3 = ع	4 = ظ	4 = ط

Tabel 4. 16 Daftar Hasil Jumlah dan Perkiraan dalam Perjudohan

Hasil	Perkiraan
1	Kekal bersuami istri dan rezeki mereka murah
2	Susah rezeki
3	Rezeki murah juga mudah hilangnya
4	Rezeki mudah didapat
5	Kedua suami istri susah hidupnya
6	Rezeki banyak
7	Anaknya banyak dan rezekinya susah

Contohnya, nama calon pengantin pria yaitu **Muhammad Subhan** sedangkan calon pengantin wanita bernama **Norhikmah**. Maka nilai aksara nama **Muhammad Subhan** adalah:

Mu (م) = 4, Ham (ح) = 3, Mad (د) = 4, Sub (س) = 12, Han (ح) = 3.

Setelah itu dijumlahkan $4 + 3 + 4 + 12 + 3 = 26$. Kemudian nilai aksara nama **Norhikmah** adalah:

Nor (ن) = 2, Hik (ح) = 3, Mah (م) = 4.

Setelah itu dijumlahkan $2 + 3 + 4 = 9$. Kemudian nilai aksara **Muhammad Subhan** ditambah nilai aksara **Norhikmah** adalah $26 + 9 = 35$. Lalu dikurangi 3, 5, 7 dan seterusnya $7, 35 - 3 = 32 - 5 = 27 - 7 = 20 - 7 = 13 - 7 = 6$. Hingga didapatkan hasil nilai 6, sehingga apabila **Muhammad Subhan** dan **Norhikmah** menikah, mereka akan menjalani kehidupan dengan rezeki banyak.

Selain teknik di atas, ada teknik lain yang digunakan untuk memprediksi kehidupan pasangan suami istri pada fase awal, tengah, dan akhir hidup mereka. Tabel berikut menunjukkan nilai numerik aksara Arab dan perkiraannya.

Tabel 4. 17 Nilai Numerik Aksara Arab (Hijaiyah)

3 = ج	10 = ث	4 = ت	2 = ب	1 = ا
8 = ر	4 = ذ	4 = د	12 = خ	3 = ح
4 = ق	10 = ف	12 = ش	12 = س	7 = ز
6 = و	2 = ن	4 = م	6 = ل	6 = ك
4 = ض	4 = ص	10 = ي	1 = ء	5 = هـ
	3 = غ	3 = ع	4 = ظ	4 = ط

Adapun cara perhitungannya sama yaitu menghitung berdasarkan huruf hidunya saja, kemudian kedua nilai aksara calon suami dan nilai aksara calon istri itu dijumlahkan. Pada bagian ada tiga tahap pengurangan yakni;

Tahapan pertama (mewakili kehidupan permulaan) yaitu hasil penjumlahan tadi **dikurangi dengan tiga** secara berulang hingga mendapatkan hasil ≤ 7 , hasil

≤ 7 tersebut bisa meramalkan kondisi kehidupan pasangan pengantin pada “tahap permulaan”.

Tahapan kedua (mewakili kehidupan pertengahan) yaitu hasil penjumlahan awal tadi (bukan hasil dari tahapan pertama) **dikurangi dengan lima** secara berulang hingga mendapatkan hasil ≤ 7 , yang meramalkan bagaimana keadaan hidup pasangan pada “tahap pertengahan”.

Tahapan ketiga (mewakili akhir kehidupan) yaitu hasil penjumlahan awal tadi (bukan hasil dari tahapan pertama ataupun tahapan kedua) **dikurangi dengan tujuh** hingga mendapatkan hasil ≤ 7 , hasil ≤ 7 dari proses ini akan memperkirakan “tahap akhir kehidupan” pasangan (calon suami istri), jika mereka memutuskan untuk menikah. Ramalan ini ditandai dengan simbol-simbol tertentu yang mencerminkan keadaan pasangan. Berikut adalah maksud dari simbol-simbol tersebut:⁶⁵

- a. Nilai satu: “*abu di atas tunggul*, yaitu suatu hubungan suami istri yang sangat goyah atau rezekinya yang tidak menentu”.
- b. Nilai dua: “*ladang sawi (kabun sawi)*, keadaan suami istri yang tampak makmur dan bahagia (sawi melambangkan kesuburan)”.
- c. Nilai tiga: “*telaga*, yaitu keadaan suami istri yang tampak makmur dan orang-orang di sekitarnya juga ikut serta merasakan kemakmuran itu (telaga dinyatakan sebagai tidak pernah kering meskipun ditimba oleh banyak orang)”.
- d. Nilai empat: “*mantri suka (mantri, pejabat kesultanan)*, keadaan suami istri yang kerjanya hanya bersuka-sukaan saja”.

⁶⁵ Daud, *Islam & Masyarakat Banjar: Deskripsi dan Analisa Kebudayaan Banjar*, 387.

- e. Nilai lima: “*bulan purnama*, keadaan dimuliakan orang”.
- f. Nilai enam: “*raja keturunan*, keadaan suami istri yang pada akhir masa perkawinannya hidup melarat atau sengsara karena adanya musibah yang menimpa mereka”.
- g. Nilai tujuh: “*gedung tujuh*, keadaan kaya raya dan hidup serba makmur”.

Contohnya, nama calon pengantin pria yaitu **Muhammad Subhan** sedangkan calon pengantin wanita yaitu **Norhikmah**. Jumlah nilai huruf nama **Muhammad Subhan** ialah:

Mu (م) = 4, Ham (ح) = 3, Mad (د) = 4, Sub (س) = 12, Han (ح) = 3.

Setelah itu dijumlahkan $4 + 3 + 4 + 12 + 3 = 26$. Kemudian nilai aksara nama **Norhikmah** adalah:

Nor (ن) = 2, Hik (ح) = 3, Mah (م) = 4.

Setelah itu dijumlahkan $2 + 3 + 4 = 9$. Kemudian nilai aksara **Muhammad Subhan** ditambah nilai aksara **Norhikmah** adalah $26 + 9 = 35$.

- Tahapan pertama yaitu dikurang 3, $35 - 3 - 3 - 3 - \dots - 3 = 2$. Jadi kondisi kehidupan di tahap awal adalah 2, dianggap sebagai: “*ladang sawi (kabun sawi)*, keadaan suami istri yang tampak makmur dan bahagia (sawi melambangkan kesuburan)”.
- Tahapan kedua yaitu dikurang 5, $35 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 = 5$. Jadi kondisi kehidupan di tahap tengah adalah 5, dianggap sebagai “*bulan purnama*, keadaan dimuliakan orang”.

- Tahapan ketiga yaitu dikurang 7, $35 - 7 - 7 - 7 - 7 = 7$. Jadi kondisi kehidupan pada tahap akhir adalah 7, dianggap sebagai “*gedung tujuh*, keadaan kaya raya dan hidup serba makmur”.

5. Triangulasi Sumber

Tabel 4. 18 Triangulasi Sumber

N o	Fokus Penelitian	Subjek I	Subjek II	Subjek III	Hasil Triangulasi
1	Pengertian dan Tujuan Babilangan	Menjelaskan bahwa <i>babilangan</i> adalah perhitungan nama anak dan perjodohan menggunakan huruf Hijaiyah dan menentukan hari baik dengan bulan Hijriah untuk menghindari kesialan dan memperoleh keberuntungan.	Menjelaskan bahwa <i>babilangan</i> adalah metode tradisional menghitung nama untuk menilai kecocokan nama, jodoh, dan mencari hari baik pernikahan berdasarkan hari dan bulan Hijriah.	Menjelaskan bahwa <i>babilangan</i> digunakan untuk mencari hari baik membangun rumah berdasarkan hari dan bulan Hijriah.	Tiga narasumber sepakat bahwa <i>babilangan</i> adalah tradisi perhitungan nama berbasis huruf Hijaiyah dan mencari hari baik berdasarkan bulan Hijriah untuk tujuan keberuntungan.
2	Proses Perhitungan Nama	Mengubah nama Latin ke aksara Arab, menghitung huruf hidup saja, dijumlahkan dan dikurangi 12 untuk menentukan binatang dan watak.	Proses sama, menghitung huruf hidup, dijumlahkan dan dikurangi 12 untuk menentukan binatang dan watak.	-	Para narasumber menyatakan proses perhitungan nama sama, yaitu konversi ke huruf Hijaiyah, hitung huruf hidup, dijumlahkan dan dikurangi 12.

No	Fokus Penelitian	Subjek I	Subjek II	Subjek III	Hasil Triangulasi
3	Perhitungan Perjodohan	Menjumlahkan nilai huruf nama kedua calon, dikurangi 5, hasil menentukan status bilangan.	Menjumlahkan nilai aksara Arab nama kedua calon, dikurangi bisa menggunakan metode dari kitab <i>Tajul Muluk</i> dengan pengurangan angka 9 atau metode pengurangan angka 7 untuk menentukan kecocokan.	-	Para narasumber setuju inti perhitungan adalah menjumlahkan nilai huruf dan menggunakan pengurangan tertentu untuk menentukan kecocokan.
4	Solusi jika hasil “kurang baik”	Anjuran mengganti nama anak kalau hasil kurang baik, mengganti nama salah satu calon atau kedua nama calon atau mengganti calon pengantin.	Mencari alternatif nama lain hingga ditemukan nama yang menghasilkan perhitungan yang dianggap baik, dicari solusi alternatif seperti mengubah nama salah satu atau kedua calon pengantin atau mengganti salah satu calon pengantin.	-	Para narasumber menekankan penggantian atau pencarian nama baru hingga mendapatkan hasil perhitungan yang dinilai membawa kebaikan, perubahan nama atau penggantian calon pengantin merupakan solusi untuk memperbaiki hasil perhitungan kecocokan jodoh.

No	Fokus Penelitian	Subjek I	Subjek II	Subjek III	Hasil Triangulasi
5	Penentuan Hari Baik	Hari Jumat terbaik untuk menikah, bulan baik: Safar, Jumadil Akhir, Rajab, Sya'ban, Syawal, Dzulhijjah.	Hari Jumat terbaik untuk menikah, bulan Safar istimewa untuk pernikahan.	Hari Minggu dan Senin baik untuk membangun rumah, mengikuti masa <i>naik bulan</i> (1–14).	Semua narasumber menggunakan penanggalan Hijriah untuk menentukan hari/bulan baik sesuai kepercayaan budaya Banjar.

B. Pembahasan

1. Aktivitas Matematis yang terdapat pada Budaya *Babilangan* Masyarakat Banjar

Berdasarkan hasil dari wawancara-wawancara peneliti menemukan 6 aktivitas fundamental Bishop pada budaya *babilangan* yang terdiri dari:

a. Aktivitas *Counting* (Menghitung)

Peneliti menemukan aktivitas *counting* atau menghitung dalam budaya *babilangan*. Proses *babilangan* melibatkan mengkonversi huruf latin ke dalam aksara Arab yang memiliki nilai numerik tertentu setiap huruf. Nilai numerik yang digunakan dalam *babilangan* berupa bilangan bulat positif atau bilangan asli (1,2,3,4,...). Setelah setiap huruf ditentukan nilai numeriknya, hasil tersebut dijumlahkan kemudian dilakukan operasi pengurangan atau modulo (sisa bagi) terhadap angka tertentu, misalnya 12 atau 7. Berdasarkan hasil wawancara, proses *babilangan* Banjar adalah menjumlahkan nilai aksara Arab dari nama yang diajukan, dan kemudian hasil penjumlahan tadi dikurangi dengan 5, 7, 9 atau 12.

Jika dikurang 12 untuk menentukan nasib nama anak yang cocok dengan harapan mencerminkan watak yang positif dan membawa kebahagiaan dan keberuntungan bagi anak. Jika dikurang 5 untuk menentukan kecocokan dalam perjodohan dengan harapan mencegah berbagai masalah yang tidak diinginkan dalam rumah tangga. Jika dikurang 7 atau 9 sama dengan pengurangan 5 yaitu untuk menentukan kecocokan calon pengantin apakah cocok untuk dijodohkan atau tidak, hal ini demi keselamatan dan keharmonisan dalam rumah tangga nanti. Kemudian tidak ada perhitungan khusus untuk memilih hari yang baik melaksanakan pernikahan, hanya menggunakan hari baik dan bulan hijriah yang dianggap cocok untuk melangsungkan pernikahan, seperti hari Jumat adalah hari yang paling baik dalam seminggu untuk melaksanakan pernikahan karena hari itu juga Nabi Menikah, selain itu salah satu bulan yang baik untuk menikah yaitu bulan Safar karena Nabi menikah dengan Sayyidah Khadijah di bulan Safar.

b. Aktivitas *Locating* (Penempatan)

Berdasarkan hasil wawancara, pelaksanaan budaya *babilangan* tidak mensyaratkan adanya lokasi tertentu yang harus dikunjungi atau ditempati. Aktivitas *locating* dalam konteks ini tercermin pada cara masyarakat Banjar mengaitkan hasil perhitungan dengan “tempat” simbolik tertentu, seperti kategori watak binatang atau status bilangan. Setelah nama dikonversi ke aksara Arab, dihitung, kemudian dijumlahkan dan dikurangi atau modulo hingga menghasilkan sisa tertentu, hasil tersebut dihubungkan dengan kategori yang sesuai berdasarkan tabel binatang/watak atau status perjodohan yang telah ditetapkan. Dengan demikian, setiap nama atau hasil perhitungan tidak hanya memiliki makna angka,

tetapi juga disesuaikan dengan ke dalam posisi atau kelas tertentu dalam ranah sosial, adat, maupun waktu. Selain itu, masyarakat Banjar juga memanfaatkan penanggalan Hijriah untuk menentukan “posisi waktu” yang dianggap baik atau kurang baik. Contohnya, penempatan tanggal pada masa *naik bulan* (1–14) sebagai waktu baik untuk melangsungkan pernikahan atau mendirikan rumah menunjukkan penggunaan sistem kalender sebagai instrumen navigasi budaya. Demikian pula, penentuan hari-hari tertentu, seperti hari Jumat untuk melangsungkan pernikahan atau hari Minggu untuk membangun rumah, mencerminkan bentuk lokalisasi waktu yang didasarkan pada sistem kepercayaan setempat.

c. Aktivitas *Measuring* (Mengukur)

Aktivitas *measuring* pada budaya *babilangan* tercermin dari cara menghubungkan nilai hasil aksara dengan hasil berupa “status bilangan” atau kategori “binatang” yang memiliki watak tertentu. Meskipun tidak berbentuk pengukuran fisik seperti panjang atau berat, praktik ini merupakan bentuk pengukuran abstrak, yakni menilai kecocokan, nasib, atau sifat melalui angka. Sebagai contoh, dalam *babilangan* perjodohan, selisih nilai digunakan sebagai ukuran kecocokan, sedangkan dalam penentuan hari baik untuk melangsungkan pernikahan dan membangun rumah, penanggalan Hijriah digunakan sebagai ukuran waktu yang dianggap baik atau kurang baik. Selain itu, pada praktik *babilangan* juga terdapat pengukuran waktu proses perhitungan yang dilakukan oleh tokoh agama. Lamanya waktu yang dibutuhkan bergantung pada hasil yang diperoleh; apabila hasil perhitungan belum sesuai, maka diperlukan pencarian solusi yang

memakan waktu lebih lama. Sebaliknya, jika hasil perhitungan sudah sesuai dengan harapan, prosesnya dapat diselesaikan dalam waktu yang relatif singkat.

d. Aktivitas *Designing* (Mendesain)

Aktivitas *designing* pada budaya *babilangan* terlihat dari cara masyarakat Banjar membuat sistem simbolik untuk menilai nama dan menentukan kecocokan melalui konversi aksara Arab menjadi nilai bilangan. Proses ini mencakup penyusunan tabel nilai aksara, pembagian kategori binatang, penentuan watak, serta status bilangan dan kepercayaannya yang diatur secara sistematis. Sistem tersebut menunjukkan kreativitas masyarakat dalam merancang aturan yang terstruktur, sekaligus menjadi bentuk rekayasa budaya untuk memenuhi kebutuhan sosial, seperti pemberian nama, pencocokan jodoh, pemilihan hari yang tepat guna pernikahan hingga pemilihan hari cocok buat membangun rumah.

e. Aktivitas *Playing* (Bermain)

Dalam budaya *babilangan*, aktivitas *playing* tampak pada proses perhitungan nama dan perhitungan perjodohan. Aktivitas ini tidak dimaksudkan sebagai permainan dalam arti hiburan, melainkan lebih sebagai “permainan intelektual”, di mana tokoh agama bereksperimen, berkreasi, dan melakukan berbagai variasi perhitungan berdasarkan tradisi, kepercayaan, serta pengalaman yang diwariskan secara turun-temurun. Dalam praktiknya, tokoh agama sering berusaha mengatur ulang nama agar memperoleh hasil angka yang dianggap lebih baik. Apabila hasil *babilangan* menunjukkan “status binatang” yang dinilai kurang baik, mereka tidak langsung menerimanya begitu saja. Berbagai variasi dilakukan, seperti menambah atau mengurangi huruf, mengganti vokal, atau mengubah

susunan nama hingga menghasilkan bilangan yang diyakini membawa keberuntungan. Proses ini terkadang dilakukan berulang-ulang, layaknya permainan sampai diperoleh hasil yang diinginkan. Hal serupa juga terjadi pada perhitungan perjodohan. Jika hasil perhitungan kecocokan calon mempelai tidak sesuai harapan, berbagai solusi dicoba, seperti mengubah nama salah satu atau kedua calon mempelai namun tanpa mengganti dokumen asli, menghitung ulang dengan metode yang berbeda, bahkan mempertimbangkan pasangan baru. Akan tetapi keputusan perjodohan tetap kepada pihak keluarga calon pengantin. Strategi perhitungan ini dilakukan dengan menghitung nilai aksara nama berdasarkan huruf hidup saja, yaitu huruf berbaris *fathah*, *kasrah*, dan *dhammah*.

f. Aktivitas *Explaining* (Menjelaskan)

Aktivitas *explaining* memiliki peran penting dalam budaya *babilangan*, di mana tokoh agama atau ahli *babilangan* memberikan penjelasan, tafsir, dan alasan atas setiap hasil perhitungan. Sebagai contoh, setelah nilai suatu nama dihitung dan dikaitkan dengan watak binatang, tokoh agama akan memberikan penjelasan mengenai makna serta konsekuensi dari hasil tersebut. Penjelasan ini biasanya diperkaya dengan nilai-nilai budaya, ajaran agama, serta cerita lokal yang berkaitan dengan filosofi binatang, status bilangan, dan aturan waktu pelaksanaan adat. Penjelasan ini menjadi bentuk komunikasi yang memadukan unsur matematika dan budaya, di mana tidak hanya menyampaikan hasil secara angka, tetapi juga sebagai simbol yang mengandung makna spiritual serta memberikan pemahaman tentang pentingnya menjaga keseimbangan antara perhitungan matematis tradisional dan keyakinan terhadap takdir Tuhan.

2. Konsep Matematika yang diterapkan dalam Budaya *Babilangan* Masyarakat Banjar

Berdasarkan hasil wawancara menunjukkan bahwa budaya *babilangan* masih ada dan dipercaya oleh masyarakat Banjar. Budaya *babilangan* yang berkembang dalam masyarakat Banjar merupakan bentuk kearifan lokal yang menggunakan aplikasi etnomatematika. Meskipun praktik ini bersumber dari kepercayaan dan budaya spiritual, proses perhitungan yang melibatkan angka-angka dari aksara Arab menunjukkan keberadaan unsur-unsur matematika. Oleh karena itu, langkah selanjutnya adalah mempelajari atau menelaah bagian matematika dari metode perhitungan budaya *babilangan* ini. Berikut adalah konsep matematika yang digunakan pada tradisi *babilangan* masyarakat Banjar.

a. Konsep Bilangan

Konsep bilangan dalam budaya Banjar, khususnya melalui praktik *babilangan*, merupakan penggunaan nilai numerik bukan hanya sebagai alat berhitung, tetapi juga sebagai elemen penting dalam adat dan tradisi. *Babilangan* Banjar memadukan angka dengan aspek spiritual, sosial dan budaya masyarakat. Dalam praktik *babilangan*, setiap huruf dalam aksara Arab (huruf Hijaiyah) memiliki nilai bilangan tertentu yang telah digunakan secara turun-menurun. Penggunaan bilangan dalam praktik *babilangan* Banjar memiliki beberapa fungsi berikut:

- 1) Pemilihan nama baik bagi anak, setiap nama yang diajukan dihitung/dijumlahkan berdasarkan nilai numerik aksara Arab (Hijaiyah), kemudian dilakukan operasi pengurangan untuk menentukan hasil akhir dan

hasil tersebut dikaitkan dengan watak binatang sebagai penanda sifat atau keberuntungan anak.

- 2) Penentuan kecocokan calon pengantin, setiap nama kedua calon pengantin dikonversi ke dalam aksara Arab (Hijaiyah) dan diberi nilai numerik berdasarkan huruf-huruf nama, kemudian dihitung/dijumlahkan dan dikurang untuk menentukan hasil akhir, hasil tersebut menentukan status bilangannya apakah cocok atau tidak jika dijodohkan.

Nilai aksara Arab (Hijaiyah) dalam praktik *babilangan* Banjar menggunakan beberapa bilangan, di antaranya bilangan bulat, bilangan asli, bilangan ganjil, bilangan positif, bilangan genap, bilangan prima, serta mencakup operasi matematika seperti penjumlahan dan pengurangan. Berikut pengaplikasian konsep bilangan dalam budaya *babilangan* di masyarakat Banjar.

1) *Babilangan* Nama Anak

Berdasarkan wawancara dan observasi dalam budaya *babilangan* untuk mencari nama anak yang bagus, prosesnya melibatkan penjumlahan nilai aksara Arab (Hijaiyah) dan pengurangan berdasarkan jumlah binatang. Contoh berdasarkan metode pertama.

Misal nama seseorang **Aditia Fauzan**, yang perlu dihitung adalah hanya huruf hidupnya saja, untuk nilai setiap aksara Arab (Hijaiyah) dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 19 Nilai Numerik Aksara Arab (Hijaiyah)

3 = ج	3 = ث	4 = ت	2 = ب	1 = ا
8 = ر	11 = ذ	4 = د	5 = خ	5 = ح

5 = ق	4 = ف	12 = ش	12 = س	11 = ز
6 = و	2 = ن	4 = م	6 = ل	4/6 = ك
4 = ض	4 = ص	10 = ي	1 = ء	5 = هـ
	3 = غ	4 = ع	4 = ظ	4 = ط

Berdasarkan hasil temuan di atas, angka-angka aksara Arab yang digunakan dalam *babilangan* termasuk dalam rumpun bilangan bulat. Berdasarkan teori, bilangan bulat adalah himpunan yang terdiri dari bilangan bulat negatif, nol, dan bilangan bulat positif. Bilangan bulat dinyatakan dengan simbol $\mathbb{Z}$.⁶⁶ Pada garis bilangan, bilangan positif terletak di sebelah kanan nol, sedangkan bilangan negatif berada di sebelah kiri nol. Semakin ke kanan, nilai bilangan semakin besar dan semakin ke kiri, nilai bilangan semakin kecil.⁶⁷

Adapun jenis bilangan bulat yang digunakan dalam *babilangan* yaitu bilangan bulat positif ($\mathbb{Z}^+$), di mana mencakup angka seperti $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, \dots\}$.⁶⁸ Secara spesifik, karena praktik *babilangan* menggunakan bilangan bulat positif ($\mathbb{Z}^+$) maka dapat diklasifikasikan dalam himpunan bilangan asli ($\mathbb{N}$) yang mencakup angka $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, \dots\}$.⁶⁹

⁶⁶ Nanang Priatna dan Ricki Yuliardi, *Pembelajaran Matematika Untuk Guru SD dan Calon Guru SD*, 1 ed., ed. oleh Nita Nur Muliawati dan Pipih Latifah (Bandung: PT REMAJA ROSDAKARYA, 2019), 28.

⁶⁷ Sukiyanto dkk., *Matematika Untuk PGSD/PGMI*, 1 ed., ed. oleh Ari Setiawan dan Wiputra Cendana (Yogyakarta: Nuta Media, 2021), 6, https://repository.um-surabaya.ac.id/id/eprint/6151/3/Full_PDF_Buku_MAtemataika.pdf.

⁶⁸ Gatot Muhsetyo, *Teori Bilangan*, 1 ed., ed. oleh Edi Purwanto (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2014), 1.7, <https://repository.ut.ac.id/4365/1/MPMT5202-M1.pdf>.

⁶⁹ Latri Aras, *Bilangan dan Pembelajarannya: Pegangan Bagi Guru dan Calon Guru SD*, 1 ed. (Bandung: PUSTAKA RAMADHAN, 2020), 4, <https://eprints.unm.ac.id/20724/1/Buku%20%20Bilangan%20dan%20Pembelajarannya.pdf>.

Langkah pertama adalah mengubah ke dalam aksara Arab (Hijaiyah) dan hanya menghitung huruf vokalnya/huruf hidup (huruf yang bertanda *fathah*, *kasrah*, dan *dhammah*) sedangkan huruf yang bertanda sukun (huruf mati) tidak masuk dalam perhitungan. Dengan cara ini, maka nilai aksaranya.

A (أ) = 1, Di (د) = 4, Ti (ت) = 4, A (ي) = 10, Fau (ف) = 4, Zan (ز) = 11.

Jadi $1 + 4 + 4 + 10 + 4 + 11 = 34$ atau

$11 + 4 + 10 + 4 + 4 + 1 = 34$

Dengan perhitungan tersebut, maka operasi yang digunakan dalam praktik *babilangan* yaitu operasi penjumlahan bilangan bulat positif. Penjumlahan merupakan operasi dasar dalam matematika yang melibatkan penggabungan beberapa bilangan untuk menghasilkan nilai yang disebut jumlah. Proses ini adalah salah satu prinsip utama dalam matematika dan sering diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Dalam suatu penjumlahan, bilangan yang akan diakumulasikan dikenal sebagai "suku". Suku-suku tersebut dikombinasikan dengan simbol tambah (+).⁷⁰

Pada operasi penjumlahan dalam praktik *babilangan*, urutan penempatan bilangan tidak menjadi hal yang utama. Posisi angka dapat dituliskan secara bebas, selama nilai numerik dari aksara Arab (Hijaiyah) yang mewakili nama seseorang tersebut tetap sesuai. Hal ini menunjukkan bahwa sistem *babilangan* menerapkan sifat komutatif sebagaimana yang berlaku pada penjumlahan bilangan bulat.

Sifat komutatif yang juga dikenal sebagai sifat pertukaran, menyatakan bahwa penjumlahan dua bilangan bulat atau lebih akan menghasilkan hasil yang

⁷⁰ Avridayati Siregar dkk., "Penjumlahan, Pengurangan, Pembagian, Perkalian Pada Operasi Bilangan Bulat," *Innovative: Journal Of Social Science Research* 3, no. 2 (Mei 2023): 6251, <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/1092>.

sama meskipun urutan bilangan tersebut dipertukarkan. Hal ini dapat dinyatakan sebagai berikut: “Untuk setiap bilangan a dan b , selalu berlaku $a + b = b + a$ ”.⁷¹

Selain menerapkan sifat komutatif penjumlahan bilangan bulat, dalam praktik *babilangan* juga menerapkan sifat tertutup pada penjumlahan bilangan bulat. Di mana sifat tertutup dalam penjumlahan bilangan bulat, hasilnya selalu merupakan bilangan bulat. Hal ini dapat dinyatakan sebagai berikut: “Untuk setiap bilangan a dan b , berlaku $a + b = c$ dengan c juga bilangan bulat”.⁷²

Setelah mendapatkan hasil setelah itu dikurangi dengan 12 berdasarkan jumlah watak binatang secara berulang hingga menghasilkan hasil ≤ 12 . Dari hasil ≤ 12 tersebut akan menunjukkan jenis binatang beserta karakter atau watak yang akan melekat pada individu yang bersangkutan. Adapun makna dari hasil tersebut dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 4. 20 Daftar Jenis Hewan yang Dikaitkan dengan Karakter Manusia

Hasil	Jenis Hewan	Karakter
1	Tikus	Cerdik
2	Sapi/Lembu	Mudah untuk diperintah
3	Harimau	Berani, kasar tapi sayang kepada anak
4	<i>Palanduk</i> (Kancil)	Cerdas, pintar (<i>akalan</i>)
5	Naga	Panas, <i>langkar</i>
6	Ular Lidi	Berani, panas, ceria

⁷¹ Dyah Tri Wahyuningtyas, *Pembelajaran Bilangan untuk PGSD*, 1 ed. (Malang: Penerbit Ediide Infografika, 2016), 108, <https://repository.unikama.ac.id/796/1/PEMBELAJARAN-BILANGAN-UNTUK-PGSD.pdf>.

⁷² Nuharini dan Wahyuni, *Matematika: Konsep Dan Aplikasinya: Untuk SMP/MTs Kelas VII*, 10.

Hasil	Jenis Hewan	Karakter
7	Kambing	Malas mandi
8	Kuda	Suka mengetahui rahasia orang
9	Kera	Suka memimpin, serakah, melanggar ketentuan hingga tidak merasa bersalah, bahkan membanggakan kesalahan itu
10	Ayam	Sayang kepada anaknya, tidak suka diganggu anaknya, rezeki tidak lebih atau tidak kurang atau biasanya berkecukupan
11	Anjing	Sifat rakus dan serakah, di mana seseorang selalu ingin lebih tanpa mengenal rasa syukur
12	Babi	Tidak memiliki rasa malu dan batasan moral, serta hidup dalam kehinaan

Dari hasil di atas didapatkan hasil penjumlahan yaitu 34, kemudian dikurangi dengan 12 $\rightarrow 34 - 12 = 22 - 12 = 10$

Didapatkan hasil akhir adalah 10 maka nama **Aditia Fauzan** jatuh urutan hewan ke-10 yaitu “ayam” yang berwatak rezeki tidak lebih atau tidak kurang atau berkecukupan, sayang kepada anak.

Dengan perhitungan tersebut, maka operasi yang digunakan dalam praktik *babilangan* yaitu operasi pengurangan bilangan bulat positif. Pengurangan merupakan aktivitas matematika yang sederhana, di mana satu angka diambil dari angka lainnya, menghasilkan nilai yang dikenal sebagai selisih. Tindakan ini adalah kebalikan dari penjumlahan dan merupakan konsep dasar dalam bidang matematika. Operasi pengurangan menggunakan tanda minus (−).⁷³

Pada operasi pengurangan dalam praktik *babilangan*, aturan yang digunakan berbeda dengan pengurangan bilangan bulat pada umumnya. Dalam

⁷³ Siregar dkk., “Penjumlahan, Pengurangan, Pembagian, Perkalian Pada Operasi Bilangan Bulat,” 6253.

praktiknya, pengurangan selalu dilakukan dengan cara mengurangkan bilangan yang lebih besar terhadap bilangan yang lebih kecil. Hal ini bertujuan agar hasil operasi pengurangan pada praktik *babilangan* tidak menghasilkan nilai negatif, melainkan tetap berada dalam himpunan bilangan bulat positif ($\mathbb{Z}^+$). Sehingga dalam operasi pengurangan bilangan bulat tersebut tidak berlakunya sifat komutatif. Contoh: $22 - 12 = 10$ dan $12 - 22 = -10$. Hal ini menunjukkan bahwa hasil dari operasi tersebut tidak sama ketika urutan bilangan diubah, yang menandakan ketidakberlakuan sifat komutatif dalam operasi pengurangan.⁷⁴

Prinsip dasar dari operasi pengurangan adalah kebalikan dari operasi penjumlahan.⁷⁵ Secara umum, pengurangan dapat dinyatakan sebagai berikut: “Untuk setiap bilangan bulat a dan b , maka berlaku $a - b = a + (-b)$ ”. Misalnya dalam perhitungan *babilangan*: $22 - 12 = 22 + (-12)$. Hasil pengurangan dua bilangan bulat tersebut, juga menghasilkan bilangan bulat. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa pada operasi pengurangan bilangan bulat berlaku sifat tertutup.⁷⁶

Cara untuk *babilangan* nama seseorang metode kedua sama dengan contoh sebelumnya yaitu menghitung berdasarkan huruf hidup saja, adapun nilai-nilai setiap aksara Arab (Hijaiyah) dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 21 Nilai Numerik Aksara Arab (Hijaiyah)

3 = ج	12 = ث	4 = ت	2 = ب	1 = ا
-------	--------	-------	-------	-------

⁷⁴ Nuharini dan Wahyuni, *Matematika: Konsep Dan Aplikasinya: Untuk SMP/MTs Kelas VII*, 12.

⁷⁵ Andhin Dyas Fioiani, “Pembelajaran 1. Bilangan Asli, cacah, dan Bulat (ACB),” *Modul Pendidikan Profesi Guru*, 2020, 28.

⁷⁶ Nurhardiani, Susilahudin Putrawangsa, dan M. Syawahid, *Pengantar Teori Bilangan*, 1 ed., ed. oleh Mukhlis Muma Leon (Mataram: Insan Madani Institute, 2018), 13, <https://repository.uinmataram.ac.id/2252/1/Buku%20Pengantar%20Teori%20Bilangan%20ISBN%20978-602-50911-3-1.pdf>.

8 = ر	4 = ذ	4 = د	5 = خ	5 = ح
4 = ق	4 = ف	12 = ش	12 = س	3 = ز
6 = و	2 = ن	4 = م	6 = ل	4 = ك
4 = ض	4 = ص	10 = ي	1 = ء	5 = هـ
	3 = غ	3 = ع	4 = ظ	4 = ط

Berdasarkan hasil temuan di atas, angka-angka aksara Arab yang digunakan dalam *babilangan* termasuk dalam rumpun bilangan bulat. Berdasarkan teori, bilangan bulat adalah himpunan yang terdiri dari bilangan bulat negatif, nol, dan bilangan bulat positif. Bilangan bulat dinyatakan dengan simbol $\mathbb{Z}$.⁷⁷ Pada garis bilangan, bilangan positif terletak di sebelah kanan nol, sedangkan bilangan negatif berada di sebelah kiri nol. Semakin ke kanan, nilai bilangan semakin besar dan semakin ke kiri, nilai bilangan semakin kecil.⁷⁸

Adapun jenis bilangan bulat yang digunakan dalam *babilangan* yaitu bilangan bulat positif ($\mathbb{Z}^+$), di mana mencakup angka seperti $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$.⁷⁹ Secara spesifik, karena praktik *babilangan* menggunakan bilangan bulat positif ($\mathbb{Z}^+$) maka dapat diklasifikasikan dalam himpunan bilangan asli ($\mathbb{N}$) yang mencakup angka $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$.⁸⁰

Misal nama seseorang **Muhammad Raihan Fikri**, maka:

Mu (م) = 4, Ham (ح) = 5, Mad (م) = 4, Rai (ر) = 8, Han (ح) = 5, Fik (ف) = 4, Ri (ر) = 8.

⁷⁷ Priatna dan Yuliardi, *Pembelajaran Matematika Untuk Guru SD dan Calon Guru SD*, 28.

⁷⁸ Sukiyanto dkk., *Matematika Untuk PGSD/PGMI*, 6.

⁷⁹ Muhsetyo, *Teori Bilangan*, 1.7.

⁸⁰ Aras, *Bilangan dan Pembelajarannya: Pegangan Bagi Guru dan Calon Guru SD*, 4.

Jadi $4 + 5 + 4 + 8 + 5 + 4 + 8 = 38$ atau

$8 + 4 + 5 + 8 + 4 + 5 + 4 = 38$

Dengan perhitungan tersebut, maka operasi yang digunakan dalam praktik *babilangan* yaitu operasi penjumlahan bilangan bulat positif. Penjumlahan merupakan operasi dasar dalam matematika yang melibatkan penggabungan beberapa bilangan untuk menghasilkan nilai yang disebut jumlah. Proses ini adalah salah satu prinsip utama dalam matematika dan sering diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Dalam suatu penjumlahan, bilangan yang akan diakumulasikan dikenal sebagai "suku". Suku-suku tersebut dikombinasikan dengan simbol tambah (+).⁸¹

Pada operasi penjumlahan dalam praktik *babilangan*, urutan penempatan bilangan tidak menjadi hal yang utama. Posisi angka dapat dituliskan secara bebas, selama nilai numerik dari aksara Arab (Hijaiyah) yang mewakili nama seseorang tersebut tetap sesuai. Hal ini menunjukkan bahwa sistem *babilangan* menerapkan sifat komutatif sebagaimana yang berlaku pada penjumlahan bilangan bulat.

Sifat komutatif yang juga dikenal sebagai sifat pertukaran, menyatakan bahwa penjumlahan dua bilangan bulat atau lebih akan menghasilkan hasil yang sama meskipun urutan bilangan tersebut dipertukarkan. Hal ini dapat dinyatakan sebagai berikut: “Untuk setiap bilangan a dan b , selalu berlaku $a + b = b + a$ ”.⁸²

Selain menerapkan sifat komutatif penjumlahan bilangan bulat, dalam praktik *babilangan* juga menerapkan sifat tertutup pada penjumlahan bilangan bulat. Di mana sifat tertutup dalam penjumlahan bilangan bulat, hasilnya selalu

⁸¹ Siregar dkk., “Penjumlahan, Pengurangan, Pembagian, Perkalian Pada Operasi Bilangan Bulat,” 6251.

⁸² Wahyuningtyas, *Pembelajaran Bilangan untuk PGSD*, 108.

merupakan bilangan bulat. Hal ini dapat dinyatakan sebagai berikut: “Untuk setiap bilangan a dan b , berlaku $a + b = c$ dengan c juga bilangan bulat”.⁸³

Setelah dijumlahkan, langkah selanjutnya dikurangi 12 secara berulang hingga mendapatkan hasil ≤ 12 , sehingga $38 - 12 = 26 - 12 = 14 - 12 = 2$. Dari hasil pengurangan itu, terdapat arti yang dapat dijelaskan sebagai berikut.

Tabel 4. 22 Daftar Nama Hewan yang Dikaitkan dengan Karakter Manusia

Hasil	Jenis Hewan	Karakter
1	Tikus	Suka bekerja pada malam hari
2	Lembu	Mudah untuk diperintah oleh orang lain
3	Harimau	Berani (<i>wani</i>), Panasan (Emosional)
4	Kancil (<i>Palanduk</i>)	Pintar (<i>akalan</i>), cerdik
5	Naga	Suka berdandan, <i>langkar</i>
6	Ular Lidi	Suka berdandan atau berhias
7	Kambing	Malas mandi, bosan
8	Kuda	Tangkas, sigap, gagah
9	Kera	Senang memimpin, tetapi tidak layak dicontoh
10	Ayam	Lambat dalam menangani urusan, tetapi pasti
11	Babi	Suka kerja malam hari
12	Kerbau	Tangkas, gagah

⁸³ Nuharini dan Wahyuni, *Matematika: Konsep Dan Aplikasinya: Untuk SMP/MTs Kelas VII*, 10.

Berdasarkan contoh di atas didapatkan hasil akhirnya yaitu 2, maka nama **Muhammad Raihan Fikri** jatuh urutan hewan ke-2 yaitu “lembu” yang berwatak mudah diperintah orang lain.

Dengan perhitungan tersebut, maka operasi yang digunakan dalam praktik *babilangan* yaitu operasi pengurangan bilangan bulat positif. Pengurangan merupakan aktivitas matematika yang sederhana, di mana satu angka diambil dari angka lainnya, menghasilkan nilai yang dikenal sebagai selisih. Tindakan ini adalah kebalikan dari penjumlahan dan merupakan konsep dasar dalam bidang matematika. Operasi pengurangan menggunakan tanda minus ($-$).⁸⁴

Pada operasi pengurangan dalam praktik *babilangan*, aturan yang digunakan berbeda dengan pengurangan bilangan bulat pada umumnya. Dalam praktiknya, pengurangan selalu dilakukan dengan cara mengurangkan bilangan yang lebih besar terhadap bilangan yang lebih kecil. Hal ini bertujuan agar hasil operasi pengurangan pada praktik *babilangan* tidak menghasilkan nilai negatif, melainkan tetap berada dalam himpunan bilangan bulat positif ($\mathbb{Z}^+$). Sehingga dalam operasi pengurangan bilangan bulat tersebut tidak berlakunya sifat komutatif. Contoh: $14 - 12 = 2$ dan $12 - 14 = -2$. Hal ini menunjukkan bahwa hasil dari operasi tersebut tidak sama ketika urutan bilangan diubah, yang menandakan ketidakberlakuan sifat komutatif dalam operasi pengurangan.⁸⁵

⁸⁴ Siregar dkk., “Penjumlahan, Pengurangan, Pembagian, Perkalian Pada Operasi Bilangan Bulat,” 6253.

⁸⁵ Nuharini dan Wahyuni, *Matematika: Konsep Dan Aplikasinya: Untuk SMP/MTs Kelas VII*, 12.

Prinsip dasar dari operasi pengurangan adalah kebalikan dari operasi penjumlahan.⁸⁶ Secara umum, pengurangan dapat dinyatakan sebagai berikut: “Untuk setiap bilangan bulat a dan b , maka berlaku $a - b = a + (-b)$ ”. Misalnya dalam perhitungan *babilangan*: $14 - 12 = 14 + (-12)$. Hasil pengurangan dua bilangan bulat tersebut, juga menghasilkan bilangan bulat. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa pada operasi pengurangan bilangan bulat berlaku sifat tertutup.⁸⁷

Selain cara di atas ada metode lain yang tidak jauh berbeda juga untuk *babilangan* nama seseorang, nilai-nilai aksara Arab dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 23 Nilai Numerik Aksara Arab (Hijaiyah)

3 = ج	4 = ث	4 = ت	2 = ب	1 = ا
8 = ر	4 = ذ	4 = د	5 = خ	5 = ح
4 = ق	4 = ف	12 = ش	12 = س	5 = ز
6 = و	2 = ن	4 = م	6 = ل	4 = ك
4 = ض	12 = ص	10 = ي	1 = ء	5 = هـ
	3 = غ	3 = ع	5 = ظ	4 = ط

Berdasarkan hasil temuan di atas, angka-angka aksara Arab yang digunakan dalam *babilangan* termasuk dalam rumpun bilangan bulat. Berdasarkan teori, bilangan bulat adalah himpunan yang terdiri dari bilangan bulat negatif, nol, dan bilangan bulat positif. Bilangan bulat dinyatakan dengan simbol $\mathbb{Z}$.⁸⁸ Pada garis bilangan, bilangan positif terletak di sebelah kanan nol, sedangkan bilangan negatif

⁸⁶ Fioiani, “Pembelajaran 1. Bilangan Asli, cacah, dan Bulat (ACB),” 28.

⁸⁷ Nurhardiani, Putrawangsa, dan Syawahid, *Pengantar Teori Bilangan*, 13.

⁸⁸ Priatna dan Yuliardi, *Pembelajaran Matematika Untuk Guru SD dan Calon Guru SD*, 28.

berada di sebelah kiri nol. Semakin ke kanan, nilai bilangan semakin besar dan semakin ke kiri, nilai bilangan semakin kecil.⁸⁹

Adapun jenis bilangan bulat yang digunakan dalam *babilangan* yaitu bilangan bulat positif ($\mathbb{Z}^+$), di mana mencakup angka seperti $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$.⁹⁰ Secara spesifik, karena praktik *babilangan* menggunakan bilangan bulat positif ($\mathbb{Z}^+$) maka dapat diklasifikasikan dalam himpunan bilangan asli ($\mathbb{N}$) yang mencakup angka $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$.⁹¹

Misal nama seseorang **Marhamah**, cara pertama adalah menghitung huruf hidupnya, maka:

Mar (م) = 4, Ha (ح) = 5, Mah (م) = 4.

Jadi $4 + 5 + 4 = 13$

Dengan perhitungan tersebut, maka operasi yang digunakan dalam praktik *babilangan* yaitu operasi penjumlahan bilangan bulat positif. Penjumlahan merupakan operasi dasar dalam matematika yang melibatkan penggabungan beberapa bilangan untuk menghasilkan nilai yang disebut jumlah. Proses ini adalah salah satu prinsip utama dalam matematika dan sering diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Dalam suatu penjumlahan, bilangan yang akan diakumulasikan dikenal sebagai "suku". Suku-suku tersebut dikombinasikan dengan simbol tambah (+).⁹²

Pada operasi penjumlahan dalam praktik *babilangan*, urutan penempatan bilangan tidak menjadi hal yang utama. Posisi angka dapat dituliskan secara bebas,

⁸⁹ Sukiyanto dkk., *Matematika Untuk PGSD/PGMI*, 6.

⁹⁰ Muhsetyo, *Teori Bilangan*, 1.7.

⁹¹ Aras, *Bilangan dan Pembelajarannya: Pegangan Bagi Guru dan Calon Guru SD*, 4.

⁹² Siregar dkk., "Penjumlahan, Pengurangan, Pembagian, Perkalian Pada Operasi Bilangan Bulat," 6251.

selama nilai numerik dari aksara Arab (Hijaiyah) yang mewakili nama seseorang tersebut tetap sesuai. Hal ini menunjukkan bahwa sistem babilangan menerapkan sifat komutatif sebagaimana yang berlaku pada penjumlahan bilangan bulat.

Sifat komutatif yang juga dikenal sebagai sifat pertukaran, menyatakan bahwa penjumlahan dua bilangan bulat atau lebih akan menghasilkan hasil yang sama meskipun urutan bilangan tersebut dipertukarkan. Hal ini dapat dinyatakan sebagai berikut: “Untuk setiap bilangan a dan b , selalu berlaku $a + b = b + a$ ”.⁹³

Selain menerapkan sifat komutatif penjumlahan bilangan bulat, dalam praktik *babilangan* juga menerapkan sifat tertutup pada penjumlahan bilangan bulat. Di mana sifat tertutup dalam penjumlahan bilangan bulat, hasilnya selalu merupakan bilangan bulat. Hal ini dapat dinyatakan sebagai berikut: “Untuk setiap bilangan a dan b , berlaku $a + b = c$ dengan c juga bilangan bulat”.⁹⁴

Setelah dijumlahkan, langkah selanjutnya adalah dikurangi dengan 12 secara berulang sehingga mendapatkan hasil ≤ 12 maka: $13 - 12 = 1$. Dari hasil tersebut terdapat makna.

Tabel 4. 24 Daftar Nama Hewan yang Dikaitkan dengan Karakter Manusia

Hasil	Jenis Hewan	Karakter
1	Tikus	Cerdik
2	Lembu	Mudah untuk diperintah
3	Harimau	Buas memangsa sesamanya secara sembunyi, tetapi memiliki kekuatan
4	Kancil (<i>Palanduk</i>)	Pintar menipu teman (<i>akalan</i>)

⁹³ Wahyuningtyas, *Pembelajaran Bilangan untuk PGSD*, 108.

⁹⁴ Nuharini dan Wahyuni, *Matematika: Konsep Dan Aplikasinya: Untuk SMP/MTs Kelas VII*, 10.

Hasil	Jenis Hewan	Karakter
5	Naga	<i>Langkar</i> (baik rupa), panas
6	Ular Lidi	Panas, ceria
7	Kambing	Malas mandi
8	Kuda	Suka mengetahui rahasia orang
9	Kera	Senang memimpin, tetapi tidak layak dicontoh
10	Ayam	Meminta-minta kepunyaan teman
11	Anjing	Mengingat kesalahan orang lain
12	Babi	Senang mengambil hak orang lain

Berdasarkan contoh di atas didapatkan hasil akhirnya yaitu 1, yang artinya nama **Marhamah** jatuh urutan hewan ke-1 yaitu “tikus” yang berwatak pintar.

Dengan perhitungan tersebut, maka operasi yang digunakan dalam praktik *babilangan* yaitu operasi pengurangan bilangan bulat positif. Pengurangan merupakan aktivitas matematika yang sederhana, di mana satu angka diambil dari angka lainnya, menghasilkan nilai yang dikenal sebagai selisih. Tindakan ini adalah kebalikan dari penjumlahan dan merupakan konsep dasar dalam bidang matematika. Operasi pengurangan menggunakan tanda minus (−).⁹⁵

Pada operasi pengurangan dalam praktik *babilangan*, aturan yang digunakan berbeda dengan pengurangan bilangan bulat pada umumnya. Dalam praktiknya, pengurangan selalu dilakukan dengan cara mengurangkan bilangan yang lebih besar terhadap bilangan yang lebih kecil. Hal ini bertujuan agar hasil

⁹⁵ Siregar dkk., “Penjumlahan, Pengurangan, Pembagian, Perkalian Pada Operasi Bilangan Bulat,” 6253.

operasi pengurangan pada praktik *babilangan* tidak menghasilkan nilai negatif, melainkan tetap berada dalam himpunan bilangan bulat positif ($\mathbb{Z}^+$). Sehingga dalam operasi pengurangan bilangan bulat tersebut tidak berlakunya sifat komutatif. Contoh: $13 - 12 = 1$ dan $12 - 13 = -1$. Hal ini menunjukkan bahwa hasil dari operasi tersebut tidak sama ketika urutan bilangan diubah, yang menandakan ketidakberlakuan sifat komutatif dalam operasi pengurangan.⁹⁶

Prinsip dasar dari operasi pengurangan adalah kebalikan dari operasi penjumlahan.⁹⁷ Secara umum, pengurangan dapat dinyatakan sebagai berikut: “Untuk setiap bilangan bulat a dan b , maka berlaku $a - b = a + (-b)$ ”. Misalnya dalam perhitungan *babilangan*: $13 - 12 = 13 + (-12)$. Hasil pengurangan dua bilangan bulat tersebut, juga menghasilkan bilangan bulat. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa pada operasi pengurangan bilangan bulat berlaku sifat tertutup.⁹⁸

2) *Babilangan* Perjodohan

Menurut hasil wawancara dan observasi pada budaya *babilangan* untuk kecocokan perjodohan yang digunakan adalah menghitung huruf pada masing-masing nama berdasarkan nilai aksara Arab (Hijaiyah) kemudian dijumlahkan kedua nilai pria dan wanita lalu dikurang hingga mendapatkan hasil, hasil dari pengurangan itulah yang menjadi akhir perhitungan apakah cocok atau tidak. Pada metode pertama, nilai-nilai aksara Arab dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 25 Nilai Numerik Aksara Arab (Hijaiyah)

3 = ج	3 = ث	4 = ت	2 = ب	1 = ا
-------	-------	-------	-------	-------

⁹⁶ Nuharini dan Wahyuni, *Matematika: Konsep Dan Aplikasinya: Untuk SMP/MTs Kelas VII*, 12.

⁹⁷ Fioiani, “Pembelajaran 1. Bilangan Asli, cacah, dan Bulat (ACB),” 28.

⁹⁸ Nurhardiani, Putrawangsa, dan Syawahid, *Pengantar Teori Bilangan*, 13.

8 = ر	11 = ذ	4 = د	5 = خ	5 = ح
5 = ق	4 = ف	12 = ش	12 = س	11 = ز
6 = و	2 = ن	4 = م	6 = ل	4/6 = ك
4 = ض	4 = ص	10 = ي	1 = ء	5 = هـ
	3 = غ	4 = ع	4 = ظ	4 = ط

Berdasarkan hasil temuan di atas, angka-angka aksara Arab yang digunakan dalam *babilangan* termasuk dalam rumpun bilangan bulat. Berdasarkan teori, bilangan bulat adalah himpunan yang terdiri dari bilangan bulat negatif, nol, dan bilangan bulat positif. Bilangan bulat dinyatakan dengan simbol $\mathbb{Z}$.⁹⁹ Pada garis bilangan, bilangan positif terletak di sebelah kanan nol, sedangkan bilangan negatif berada di sebelah kiri nol. Semakin ke kanan, nilai bilangan semakin besar dan semakin ke kiri, nilai bilangan semakin kecil.¹⁰⁰

Adapun jenis bilangan bulat yang digunakan dalam *babilangan* yaitu bilangan bulat positif ($\mathbb{Z}^+$), di mana mencakup angka seperti $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$.¹⁰¹ Secara spesifik, karena praktik *babilangan* menggunakan bilangan bulat positif ($\mathbb{Z}^+$) maka dapat diklasifikasikan dalam himpunan bilangan asli ($\mathbb{N}$) yang mencakup angka $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$.¹⁰²

Contoh nama calon pengantin **Aditia Fauzan** dan **Siti Annisa**, langkah perhitungannya yaitu dengan menghitung huruf hidup saja, sehingga nilai aksara dari **Aditia Fauzan** dan **Siti Annisa**:

⁹⁹ Priatna dan Yuliardi, *Pembelajaran Matematika Untuk Guru SD dan Calon Guru SD*, 28.

¹⁰⁰ Sukiyanto dkk., *Matematika Untuk PGSD/PGMI*, 6.

¹⁰¹ Muhsetyo, *Teori Bilangan*, 1.7.

¹⁰² Aras, *Bilangan dan Pembelajarannya: Pegangan Bagi Guru dan Calon Guru SD*, 4.

A (أ) = 1, Di (د) = 4, Ti (ت) = 4, A (ي) = 10, Fau (ف) = 4, Zan (ز) = 11.

Jadi $1 + 4 + 4 + 10 + 4 + 11 = 34$ atau

$$11 + 4 + 10 + 4 + 4 + 1 = 34$$

Si (س) = 12, Ti (ت) = 4, A (أ) = 1, Ni (ن) = 2, Sa (س) = 12.

Jadi $12 + 4 + 1 + 2 + 12 = 31$ atau

$$12 + 2 + 1 + 4 + 12 = 31$$

Sehingga:

$$34 + 31 = 65$$

Dengan perhitungan tersebut, maka operasi yang digunakan dalam praktik *babilangan* yaitu operasi penjumlahan bilangan bulat positif. Penjumlahan merupakan operasi dasar dalam matematika yang melibatkan penggabungan beberapa bilangan untuk menghasilkan nilai yang disebut jumlah. Proses ini adalah salah satu prinsip utama dalam matematika dan sering diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Dalam suatu penjumlahan, bilangan yang akan diakumulasikan dikenal sebagai "suku". Suku-suku tersebut dikombinasikan dengan simbol tambah (+).¹⁰³

Pada operasi penjumlahan dalam praktik *babilangan*, urutan penempatan bilangan tidak menjadi hal yang utama. Posisi angka dapat dituliskan secara bebas, selama nilai numerik dari aksara Arab (Hijaiyah) yang mewakili nama seseorang tersebut tetap sesuai. Hal ini menunjukkan bahwa sistem *babilangan* menerapkan sifat komutatif sebagaimana yang berlaku pada penjumlahan bilangan bulat.

¹⁰³ Siregar dkk., "Penjumlahan, Pengurangan, Pembagian, Perkalian Pada Operasi Bilangan Bulat," 6251.

Sifat komutatif yang juga dikenal sebagai sifat pertukaran, menyatakan bahwa penjumlahan dua bilangan bulat atau lebih akan menghasilkan hasil yang sama meskipun urutan bilangan tersebut dipertukarkan. Hal ini dapat dinyatakan sebagai berikut: “Untuk setiap bilangan a dan b , selalu berlaku $a + b = b + a$ ”.¹⁰⁴

Selain menerapkan sifat komutatif penjumlahan bilangan bulat, dalam praktik *babilangan* juga menerapkan sifat tertutup pada penjumlahan bilangan bulat. Di mana sifat tertutup dalam penjumlahan bilangan bulat, hasilnya selalu merupakan bilangan bulat. Hal ini dapat dinyatakan sebagai berikut: “Untuk setiap bilangan a dan b , berlaku $a + b = c$ dengan c juga bilangan bulat”.¹⁰⁵

Setelah mendapatkan hasil setelah itu mengurangi dengan 5 secara berulang. Hasil dari pengurangan ini akan menjadi patokan terakhir untuk menentukan kecocokan jodoh, ada makna yang terkandung dalam hasil tersebut, sebagai berikut.

Tabel 4. 26 Daftar Status Bilangan dan Harapan pada Perjodohan

Hasil	Status Bilangan	Harapan
1	Syahadat	<i>Pangarasan</i> (kepala batu), biasa, berkecukupan
2	Shalat	Sabar, biasa, sederhana, berkecukupan
3	Puasa	Pemarah/emosian, lapar, sakit
4	Zakat	Rezeki nyaman akan tetapi lelah (<i>uyuh</i>) bekerja (<i>bausaha</i>)
5	Haji	Rezeki nyaman dan lancar, tidak lelah bekerja

¹⁰⁴ Wahyuningtyas, *Pembelajaran Bilangan untuk PGSD*, 108.

¹⁰⁵ Nuharini dan Wahyuni, *Matematika: Konsep Dan Aplikasinya: Untuk SMP/MTs Kelas VII*, 10.

Dari contoh di atas hasil penjumlahan didapatkan 65, maka dikurang 5 $\rightarrow$
 $65 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 = 5$

Maka hasil akhirnya adalah 5 yang berarti kena “haji”, yang artinya jika **Aditia Fauzan** dan **Siti Annisa** menikah, hubungan rumah tangga mereka akan berjalan baik, rezekinya nyaman dan lancar serta *kada uyuh bausaha* (tidak lelah bekerja).

Dengan perhitungan tersebut, maka operasi yang digunakan dalam praktik *babilangan* yaitu operasi pengurangan bilangan bulat positif. Pengurangan merupakan aktivitas matematika yang sederhana, di mana satu angka diambil dari angka lainnya, menghasilkan nilai yang dikenal sebagai selisih. Tindakan ini adalah kebalikan dari penjumlahan dan merupakan konsep dasar dalam bidang matematika. Operasi pengurangan menggunakan tanda minus ($-$).¹⁰⁶

Pada operasi pengurangan dalam praktik *babilangan*, aturan yang digunakan berbeda dengan pengurangan bilangan bulat pada umumnya. Dalam praktiknya, pengurangan selalu dilakukan dengan cara mengurangkan bilangan yang lebih besar terhadap bilangan yang lebih kecil. Hal ini bertujuan agar hasil operasi pengurangan pada praktik *babilangan* tidak menghasilkan nilai negatif, melainkan tetap berada dalam himpunan bilangan bulat positif ($\mathbb{Z}^+$). Sehingga dalam operasi pengurangan bilangan bulat tersebut tidak berlakunya sifat komutatif. Contoh: $10 - 5 = 5$ dan $5 - 10 = -5$. Hal ini menunjukkan bahwa

¹⁰⁶ Siregar dkk., “Penjumlahan, Pengurangan, Pembagian, Perkalian Pada Operasi Bilangan Bulat,” 6253.

hasil dari operasi tersebut tidak sama ketika urutan bilangan diubah, yang menandakan ketidakberlakuan sifat komutatif dalam operasi pengurangan.¹⁰⁷

Prinsip dasar dari operasi pengurangan adalah kebalikan dari operasi penjumlahan.¹⁰⁸ Secara umum, pengurangan dapat dinyatakan sebagai berikut: “Untuk setiap bilangan bulat a dan b , maka berlaku $a - b = a + (-b)$ ”. Misalnya dalam perhitungan *babilangan*: $10 - 5 = 10 + (-5)$. Hasil pengurangan dua bilangan bulat tersebut, juga menghasilkan bilangan bulat. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa pada operasi pengurangan bilangan bulat berlaku sifat tertutup.¹⁰⁹

Konsep bilangan yang diaplikasikan dalam budaya *babilangan* perjodohan masyarakat Banjar yaitu.

a) Operasi penjumlahan bilangan bulat

A (أ) = 1, Di (د) = 4, Ti (ت) = 4, A (ي) = 10, Fau (ف) = 4, Zan (ج) = 11.

Jadi $1 + 4 + 4 + 10 + 4 + 11 = 34$

Si (س) = 12, Ti (ت) = 4, A (أ) = 1, Ni (ن) = 2, Sa (س) = 12.

Jadi $12 + 4 + 1 + 2 + 12 = 31$

Sehingga:

$$34 + 31 = 65$$

b) Operasi pengurangan bilangan bulat

$$65 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 = 5$$

¹⁰⁷ Nuharini dan Wahyuni, *Matematika: Konsep Dan Aplikasinya: Untuk SMP/MTs Kelas VII*, 12.

¹⁰⁸ Fioiani, “Pembelajaran 1. Bilangan Asli, cacah, dan Bulat (ACB),” 28.

¹⁰⁹ Nurhardiani, Putrawangsa, dan Syawahid, *Pengantar Teori Bilangan*, 13.

Metode kedua berdasarkan kitab *Tajul Muluk*, nilai-nilai aksara Arab serta penafsiran terhadap hasil perhitungan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 27 Nilai Numerik Aksara Arab (Hijaiyah)

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

Tabel 4. 28 Daftar Perbandingan Hasil Jumlah dan Kepercayaan dalam Perjodohan

Hasil Jumlah L X P/P X L	Perkiraan/Kepercayaan
1 x 1	“Berarti ada jodohnya dan tidak ada selisih dalam kehidupan rumah tangga tersebut” (Baik)
1 x 2	“Berarti kehidupan rumah tangganya senantiasa baik diantara keduanya, saling berkasih sayang, memperoleh rezeki serta anak” (Baik)
1 x 3	“Berarti adanya perkelahian dalam kehidupan rumah tangga namun hubungannya kekal” (Tidak Baik)
1 x 4	“Berarti kedua pasangan tidak dapat akur dalam komunikasi” (Tidak Baik)
1 x 5	“Berarti tidak ada kebaikan setelah berumah tangga, kemungkinan tidak sampai genap 10 hari pertahanannya” (Tidak Baik)
1 x 6	“Berarti rumah tangganya sangat baik, serasi, dan saling menyayangi” (Baik)
1 x 7	“Berarti tidak ada kebaikan, saling berseteru dan dikhawatirkan saling bunuh karena angka ini merupakan filosofi dari perhitungan nama Nabi Musa A.S. dan Fir’aun” (Tidak Baik)
1 x 8	“Berarti kehidupannya penuh duka cita apalagi memiliki anak akan mendapat masalah” (Tidak Baik)

Hasil Jumlah L X P/P X L	Perkiraan/Kepercayaan
1 x 9	“Berarti kehidupan rumah tangganya kekal akan tetapi sangat sukar kediaman mereka” (Tidak Baik)
2 x 2	“Berarti kekal kehidupannya namun tidak ada kasih sayang di dalamnya” (Tidak Baik)
2 x 3	“Berarti tidak ada kebaikan dan tidak lama kehidupan antara keduanya” (Tidak Baik)
2 x 4	“Berarti istri dan suami kekal hubungannya namun tidak ada kasih sayang di dalamnya” (Tidak Baik)
2 x 5	“Berarti kekal kehidupannya namun tidak ada kebaikan di dalamnya” (Tidak Baik)
2 x 6	“Berarti tidak baik antara kedua belah pihak dan kemungkinan adanya perbuatan jahat” (Tidak Baik)
2 x 7	“Berarti sangat baik kehidupannya, saling menyayangi, tidak bersalah-salahan, sempurna kediamannya” (Baik)
2 x 8	“Berarti tidak ada kebaikan dalam rumah tangganya dan si istri sangat keras tabiatnya” (Tidak Baik)
2 x 9	“Berarti kehidupan rumah tangganya sangat baik dan memperoleh banyak nikmat” (Baik)
3 x 3	“Berarti tidak ada kebaikan dan tidak kekal hubungan rumah tangganya” (Tidak Baik)
3 x 4	“Berarti adanya kejahatan dan tidak kekal hubungan rumah tangganya” (Tidak baik)
3 x 5	“Berarti terjadinya perceraian dan tidak kekal kediamannya” (Tidak Baik)
3 x 6	“Berarti kekal suami dan istri, tetapi perempuannya banyak bicara” (Baik)
3 x 7	“Berarti sangat baik kehidupannya, saling menyayangi dan kekal hubungannya” (Baik)
3 x 8	“Berarti sangat serasi dan kekal, mata pencahariannya bagus sehingga orang lain juga sangat tersentuh melihatnya” (Baik)
3 x 9	“Berarti tidak ada kebaikan antara keduanya seperti air dan api” (Tidak Baik)
4 x 4	“Berarti terjadinya perceraian” (Tidak Baik)
4 x 5	“Berarti saling menyayangi antara keduanya namun tidak kekal kehidupan dan kediamannya sehingga bercerai” (Tidak Baik)
4 x 6	“Berarti adanya kesukaran dan kebaikan tidak ada dalam kediamannya” (Tidak Baik)
4 x 7	“Berarti tidak ada kebaikan dan banyak celaka sepanjang kehidupannya” (Tidak Baik)

Hasil Jumlah L X P/P X L	Perkiraan/Kepercayaan
4 x 8	“Berarti kehidupan keduanya sangat baik dan suka bermufakat atau musyawarah bersama” (Baik)
4 x 9	“Berarti tidak ada kebaikan selalu berkelahi dan saling membantah sehingga banyak kejahatan di kediamannya” (Tidak Baik)
5 x 5	“Berarti antara keduanya terjadi perkelahian dalam rumah tangga” (Tidak Baik)
5 x 6	“Berarti sangat sempurna kehidupannya maupun kediamannya serta saling menyayangi” (Baik)
5 x 7	“Berarti jika sewaktu-waktu berkelahi perempuannya sangat baik dalam menyikapinya” (Baik)
5 x 8	“Berarti sangat sempurna kehidupan, kediamannya dan memiliki anak yang baik dalam pencariannya” (Baik)
5 x 9	“Berarti kehidupan rumah tangganya baik dan sederhana namun jika ada berbuat kebaikan maka sangat baik, jika berbuat jahat maka sangat jahat” (Baik)
6 x 6	“Berarti sangat kekal dalam bekerja dan kerjanya jadi orang penting” (Baik)
6 x 7	“Berarti antara keduanya sangat kekal kehidupannya namun tidak ada kecocokan dalam berbicara” (Tidak Baik)
6 x 8	“Berarti sangat sempurna kehidupannya dalam berumah tangga” (Baik)
6 x 9	“Berarti saling menyayangi antara keduanya” (Baik)
7 x 7	“Berarti saling berseteru antara keduanya” (Tidak Baik)
7 x 8	“Berarti akan terjadinya perceraian” (Tidak Baik)
7 x 9	“Berarti tidak ada kebaikan namun kekal kehidupannya dalam berumah tangga” (Tidak Baik)
8 x 8	“Berarti sangat memiliki banyak rezeki dan nikmat kebajikan” (Baik)
8 x 9	“Berarti antara keduanya saling bersuka cita” (Baik)
9 x 9	“Berarti kekal kediamannya namun sering berkelahi” (Tidak Baik)

Berdasarkan hasil temuan di atas, angka-angka aksara Arab yang digunakan dalam *babilangan* termasuk dalam rumpun bilangan bulat. Berdasarkan teori, bilangan bulat adalah himpunan yang terdiri dari bilangan bulat negatif, nol, dan

bilangan bulat positif. Bilangan bulat dinyatakan dengan simbol $\mathbb{Z}$.¹¹⁰ Pada garis bilangan, bilangan positif terletak di sebelah kanan nol, sedangkan bilangan negatif berada di sebelah kiri nol. Semakin ke kanan, nilai bilangan semakin besar dan semakin ke kiri, nilai bilangan semakin kecil.¹¹¹

Adapun jenis bilangan bulat yang digunakan dalam *babilangan* yaitu bilangan bulat positif ($\mathbb{Z}^+$), di mana mencakup angka seperti $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$.¹¹² Secara spesifik, karena praktik *babilangan* menggunakan bilangan bulat positif ($\mathbb{Z}^+$) maka dapat diklasifikasikan dalam himpunan bilangan asli ($\mathbb{N}$) yang mencakup angka $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$.¹¹³

Contoh nama calon pengantin **Muhammad Taufik** dan **Marhamah**, cara perhitungannya dengan menjumlahkan nilai aksara Arab masing-masing, kemudian masing-masing dikurangi dengan 9 hingga mendapatkan hasil ≤ 9 . Hasil pengurangan tersebut kemudian dipertemukan dan menjadi patokan akhir apakah memiliki kecocokan baik atau tidak. Adapun jumlah nilai aksara masing-masing calon pengantin yaitu:

Mu (ﻡ) = 40, Ham (ﺡ) = 8, Ma (ﻡ) = 40, D (ﺩ) = 4, Ta (ﺕ) = 400, U (ﻭ) = 6, Fi (ﻑ) = 80, K (ﻙ) = 100.

Jadi $40 + 8 + 40 + 4 + 400 + 6 + 80 + 100 = 678$ atau

$100 + 80 + 6 + 400 + 4 + 40 + 8 + 40 = 678$

Ma (ﻡ) = 40, R (ﺭ) = 200, Ha (ﺡ) = 8, Ma (ﻡ) = 40, H (ﺡ) = 8.

¹¹⁰ Priatna dan Yuliardi, *Pembelajaran Matematika Untuk Guru SD dan Calon Guru SD*, 28.

¹¹¹ Sukiyanto dkk., *Matematika Untuk PGSD/PGMI*, 6.

¹¹² Muhsetyo, *Teori Bilangan*, 1.7.

¹¹³ Aras, *Bilangan dan Pembelajarannya: Pegangan Bagi Guru dan Calon Guru SD*, 4.

Jadi $40 + 200 + 8 + 40 + 8 = 296$ atau

$8 + 40 + 8 + 40 = 296$

Dengan perhitungan tersebut, maka operasi yang digunakan dalam praktik *babilangan* yaitu operasi penjumlahan bilangan bulat positif. Penjumlahan merupakan operasi dasar dalam matematika yang melibatkan penggabungan beberapa bilangan untuk menghasilkan nilai yang disebut jumlah. Proses ini adalah salah satu prinsip utama dalam matematika dan sering diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Dalam suatu penjumlahan, bilangan yang akan diakumulasikan dikenal sebagai "suku". Suku-suku tersebut dikombinasikan dengan simbol tambah (+).¹¹⁴

Pada operasi penjumlahan dalam praktik *babilangan*, urutan penempatan bilangan tidak menjadi hal yang utama. Posisi angka dapat dituliskan secara bebas, selama nilai numerik dari aksara Arab (Hijaiyah) yang mewakili nama seseorang tersebut tetap sesuai. Hal ini menunjukkan bahwa sistem *babilangan* menerapkan sifat komutatif sebagaimana yang berlaku pada penjumlahan bilangan bulat.

Sifat komutatif yang juga dikenal sebagai sifat pertukaran, menyatakan bahwa penjumlahan dua bilangan bulat atau lebih akan menghasilkan hasil yang sama meskipun urutan bilangan tersebut dipertukarkan. Hal ini dapat dinyatakan sebagai berikut: “Untuk setiap bilangan a dan b , selalu berlaku $a + b = b + a$ ”.¹¹⁵

Selain menerapkan sifat komutatif penjumlahan bilangan bulat, dalam praktik *babilangan* juga menerapkan sifat tertutup pada penjumlahan bilangan bulat. Di mana sifat tertutup dalam penjumlahan bilangan bulat, hasilnya selalu

¹¹⁴ Siregar dkk., “Penjumlahan, Pengurangan, Pembagian, Perkalian Pada Operasi Bilangan Bulat,” 6251.

¹¹⁵ Wahyuningtyas, *Pembelajaran Bilangan untuk PGSD*, 108.

merupakan bilangan bulat. Hal ini dapat dinyatakan sebagai berikut: “Untuk setiap bilangan a dan b , berlaku $a + b = c$ dengan c juga bilangan bulat”.¹¹⁶

Kemudian masing-masing dikurangi dengan 9 secara berulang:

$$678 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9 - \dots - 9 = 3$$

$$296 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9 - \dots - 9 = 8$$

Angka 3 dipertemukan 8 menjadi 3×8 , sehingga jika **Muhammad Taufik** menikah dengan **Marhamah**, hubungan rumah tangga mereka akan sangat serasi dan kekal, mata pencahariannya bagus sehingga orang lain juga sangat tersentuh melihatnya.

Dengan perhitungan tersebut, maka operasi yang digunakan dalam praktik *babilangan* yaitu operasi pengurangan bilangan bulat. Pengurangan merupakan aktivitas matematika yang sederhana, di mana satu angka diambil dari angka lainnya, menghasilkan nilai yang dikenal sebagai selisih. Tindakan ini adalah kebalikan dari penjumlahan dan merupakan konsep dasar dalam bidang matematika. Operasi pengurangan menggunakan tanda minus ($-$).¹¹⁷

Pada operasi pengurangan dalam praktik *babilangan*, aturan yang digunakan berbeda dengan pengurangan bilangan bulat pada umumnya. Dalam praktiknya, pengurangan selalu dilakukan dengan cara mengurangkan bilangan yang lebih besar terhadap bilangan yang lebih kecil. Hal ini bertujuan agar hasil operasi pengurangan pada praktik *babilangan* tidak menghasilkan nilai negatif, melainkan tetap berada dalam himpunan bilangan bulat positif ($\mathbb{Z}^+$). Sehingga

¹¹⁶ Nuharini dan Wahyuni, *Matematika: Konsep Dan Aplikasinya: Untuk SMP/MTs Kelas VII*, 10.

¹¹⁷ Siregar dkk., “Penjumlahan, Pengurangan, Pembagian, Perkalian Pada Operasi Bilangan Bulat,” 6253.

dalam operasi pengurangan bilangan bulat tersebut tidak berlakunya sifat komutatif. Contoh: $12 - 9 = 3$ dan $9 - 12 = -3$. Hal ini menunjukkan bahwa hasil dari operasi tersebut tidak sama ketika urutan bilangan diubah, yang menandakan ketidakberlakuan sifat komutatif dalam operasi pengurangan.¹¹⁸

Prinsip dasar dari operasi pengurangan adalah kebalikan dari operasi penjumlahan.¹¹⁹ Secara umum, pengurangan dapat dinyatakan sebagai berikut: “Untuk setiap bilangan bulat a dan b , maka berlaku $a - b = a + (-b)$ ”. Misalnya dalam perhitungan *babilangan*: $12 - 9 = 12 + (-9)$. Hasil pengurangan dua bilangan bulat tersebut, juga menghasilkan bilangan bulat. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa pada operasi pengurangan bilangan bulat berlaku sifat tertutup.¹²⁰

Setelah mendapatkan hasil akhir dari pengurangan sembilan secara berulang, hasil dari pengurangan tersebut kemudian dipertemukan, dan pertemuan hasil nilai inilah yang dijadikan dasar untuk menilai apakah pasangan tersebut dianggap memiliki kecocokan nasib yang baik atau tidak.¹²¹

Konsep bilangan yang diaplikasikan dalam budaya *babilangan* perjodohan masyarakat Banjar yaitu.

a) Operasi penjumlahan bilangan bulat

Mu (م) = 40, Ham (ح) = 8, Ma (ما) = 40, D (د) = 4, Ta (ت) = 400, U (و) = 6, Fi (ف) = 80, K (ك) = 100.

¹¹⁸ Nuharini dan Wahyuni, *Matematika: Konsep Dan Aplikasinya: Untuk SMP/MTs Kelas VII*, 12.

¹¹⁹ Fioiani, “Pembelajaran 1. Bilangan Asli, cacah, dan Bulat (ACB),” 28.

¹²⁰ Nurhardiani, Putrawangsa, dan Syawahid, *Pengantar Teori Bilangan*, 13.

¹²¹ Syekh Abbas, *Taj al-muluk al Murashsha' bi Anwal'l al Durar wa al-Manzhumat* (Singapura, Jeddah, Indonesia: al-Haramayn, th).

Jadi $40 + 8 + 40 + 4 + 400 + 6 + 80 + 100 = 678$

Ma (م) = 40, R (ر) = 200, Ha (ح) = 8, Ma (م) = 40, H (ح) = 8.

Jadi $40 + 200 + 8 + 40 + 8 = 296$

b) Operasi pengurangan bilangan bulat

$$678 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9 - \dots - 9 = 3$$

$$296 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9 - \dots - 9 = 8$$

Metode ketiga dalam menentukan kecocokan jodoh seseorang yang dilakukan dengan menghitung jumlah nilai aksara Arab dari nama masing-masing calon pengantin. Nilai-nilai aksara Arab dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 29 Nilai Numerik Aksara Arab (Hijaiyah)

3 = ج	12 = ث	4 = ت	2 = ب	1 = ا
8 = ر	4 = ذ	4 = د	5 = خ	5 = ح
4 = ق	4 = ف	12 = ش	12 = س	3 = ز
6 = و	2 = ن	4 = م	6 = ل	4 = ك
4 = ض	4 = ص	10 = ي	1 = ء	5 = هـ
	3 = غ	3 = ع	4 = ظ	4 = ط

Berdasarkan hasil temuan di atas, angka-angka aksara Arab yang digunakan dalam *babilangan* termasuk dalam rumpun bilangan bulat. Berdasarkan teori, bilangan bulat adalah himpunan yang terdiri dari bilangan bulat negatif, nol, dan bilangan bulat positif. Bilangan bulat dinyatakan dengan simbol $\mathbb{Z}$.¹²² Pada garis

¹²² Priatna dan Yuliardi, *Pembelajaran Matematika Untuk Guru SD dan Calon Guru SD*, 28.

bilangan, bilangan positif terletak di sebelah kanan nol, sedangkan bilangan negatif berada di sebelah kiri nol. Semakin ke kanan, nilai bilangan semakin besar dan semakin ke kiri, nilai bilangan semakin kecil.¹²³

Adapun jenis bilangan bulat yang digunakan dalam *babilangan* yaitu bilangan bulat positif ($\mathbb{Z}^+$), di mana mencakup angka seperti $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$.¹²⁴ Secara spesifik, karena praktik *babilangan* menggunakan bilangan bulat positif ($\mathbb{Z}^+$) maka dapat diklasifikasikan dalam himpunan bilangan asli ($\mathbb{N}$) yang mencakup angka $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$.¹²⁵

Contoh nama calon pengantin **Aditia Fauzan** dan **Siti Annisa**, cara pertama menjumlahkan nilai aksara Arab masing-masing calon pengantin:

A (أ) = 1, Di (د) = 4, Ti (ت) = 4, A (ي) = 10, Fa (ف) = 4, U (و) = 6, Za (ز) = 3, N (ن) = 2.

Jadi $1 + 4 + 4 + 10 + 4 + 6 + 3 + 2 = 34$ atau

$$2 + 3 + 6 + 4 + 10 + 4 + 4 + 1 = 34$$

Si (س) = 12, Ti (ت) = 4, A (أ) = 1, Ni (ن) = 2, Sa (س) = 12.

Jadi $12 + 4 + 1 + 2 + 12 = 31$ atau

$$12 + 2 + 1 + 4 + 12 = 31$$

Sehingga:

$$34 + 31 = 65$$

¹²³ Sukiyanto dkk., *Matematika Untuk PGSD/PGMI*, 6.

¹²⁴ Muhsetyo, *Teori Bilangan*, 1.7.

¹²⁵ Aras, *Bilangan dan Pembelajarannya: Pegangan Bagi Guru dan Calon Guru SD*, 4.

Dengan perhitungan tersebut, maka operasi yang digunakan dalam praktik *babilangan* yaitu operasi penjumlahan bilangan bulat positif. Penjumlahan merupakan operasi dasar dalam matematika yang melibatkan penggabungan beberapa bilangan untuk menghasilkan nilai yang disebut jumlah. Proses ini adalah salah satu prinsip utama dalam matematika dan sering diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Dalam suatu penjumlahan, bilangan yang akan diakumulasikan dikenal sebagai "suku". Suku-suku tersebut dikombinasikan dengan simbol tambah (+).¹²⁶

Pada operasi penjumlahan dalam praktik *babilangan*, urutan penempatan bilangan tidak menjadi hal yang utama. Posisi angka dapat dituliskan secara bebas, selama nilai numerik dari aksara Arab (Hijaiyah) yang mewakili nama seseorang tersebut tetap sesuai. Hal ini menunjukkan bahwa sistem *babilangan* menerapkan sifat komutatif sebagaimana yang berlaku pada penjumlahan bilangan bulat.

Sifat komutatif yang juga dikenal sebagai sifat pertukaran, menyatakan bahwa penjumlahan dua bilangan bulat atau lebih akan menghasilkan hasil yang sama meskipun urutan bilangan tersebut dipertukarkan. Hal ini dapat dinyatakan sebagai berikut: “Untuk setiap bilangan a dan b , selalu berlaku $a + b = b + a$ ”.¹²⁷

Selain menerapkan sifat komutatif penjumlahan bilangan bulat, dalam praktik *babilangan* juga menerapkan sifat tertutup pada penjumlahan bilangan bulat. Di mana sifat tertutup dalam penjumlahan bilangan bulat, hasilnya selalu

¹²⁶ Siregar dkk., “Penjumlahan, Pengurangan, Pembagian, Perkalian Pada Operasi Bilangan Bulat,” 6251.

¹²⁷ Wahyuningtyas, *Pembelajaran Bilangan untuk PGSD*, 108.

merupakan bilangan bulat. Hal ini dapat dinyatakan sebagai berikut: “Untuk setiap bilangan a dan b , berlaku $a + b = c$ dengan c juga bilangan bulat”.¹²⁸

Setelah mendapatkan hasil penjumlahan tersebut selanjutnya dikurangi dengan tujuh yang melambangkan tujuh status bilangan secara berulang hingga mendapatkan hasil ≤ 7 . Hasil pengurangan tersebut menjadi patokan akhir untuk status bilangan. Kemudian hasil tersebut terdapat maknanya yaitu sebagai berikut.

Tabel 4. 30 Daftar Status Bilangan dan Perkiraan dalam Perjodohan

Hasil	Status Bilangan	Perkiraan
1	<i>Habu Atas Tunggul</i>	“Mudah terjadi perceraian” (negatif)
2	<i>Sasawi Datang</i>	“Rezeki selalu mengalir” (Positif)
3	<i>Baruh</i>	“Nyaman dalam kehidupan” (positif)
4	<i>Mantri Suka</i>	“Hidup suka <i>baramian</i> ” (negatif)
5	<i>Kana Bulan/Tangadah Orang</i>	“Bagus dalam perdagangan” (positif)
6	<i>Kamandahan</i>	“Mudah hangus” (negatif)
7	<i>Gadung</i>	“Mudah membina rumah tangga” (positif)

Dari contoh di atas didapatkan hasil penjumlahan yaitu 65, kemudian dikurangi dengan 7 $\rightarrow 65 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 = 2$

Maka hasil akhirnya adalah 2 yang berarti jatuh “*sasawi datang*”, yang artinya jika **Aditia Fauzan** dan **Siti Annisa** dijodohkan dan menikah, maka hubungan mereka akan sangat baik dalam menjalin hubungan rumah tangga serta rezeki selalu mengalir.

¹²⁸ Nuharini dan Wahyuni, *Matematika: Konsep Dan Aplikasinya: Untuk SMP/MTs Kelas VII*, 10.

Dengan perhitungan tersebut, maka operasi yang digunakan dalam praktik *babilangan* yaitu operasi pengurangan bilangan bulat. Pengurangan merupakan aktivitas matematika yang sederhana, di mana satu angka diambil dari angka lainnya, menghasilkan nilai yang dikenal sebagai selisih. Tindakan ini adalah kebalikan dari penjumlahan dan merupakan konsep dasar dalam bidang matematika. Operasi pengurangan menggunakan tanda minus ($-$).¹²⁹

Pada operasi pengurangan dalam praktik *babilangan*, aturan yang digunakan berbeda dengan pengurangan bilangan bulat pada umumnya. Dalam praktiknya, pengurangan selalu dilakukan dengan cara mengurangi bilangan yang lebih besar terhadap bilangan yang lebih kecil. Hal ini bertujuan agar hasil operasi pengurangan pada praktik *babilangan* tidak menghasilkan nilai negatif, melainkan tetap berada dalam himpunan bilangan bulat positif ($\mathbb{Z}^+$). Sehingga dalam operasi pengurangan bilangan bulat tersebut tidak berlakunya sifat komutatif. Contoh: $9 - 7 = 2$ dan $7 - 9 = -2$. Hal ini menunjukkan bahwa hasil dari operasi tersebut tidak sama ketika urutan bilangan diubah, yang menandakan ketidakberlakuan sifat komutatif dalam operasi pengurangan.¹³⁰

Prinsip dasar dari operasi pengurangan adalah kebalikan dari operasi penjumlahan.¹³¹ Secara umum, pengurangan dapat dinyatakan sebagai berikut: “Untuk setiap bilangan bulat a dan b , maka berlaku $a - b = a + (-b)$ ”. Misalnya dalam perhitungan *babilangan*: $9 - 7 = 9 + (-7)$. Hasil pengurangan dua

¹²⁹ Siregar dkk., “Penjumlahan, Pengurangan, Pembagian, Perkalian Pada Operasi Bilangan Bulat,” 6253.

¹³⁰ Nuharini dan Wahyuni, *Matematika: Konsep Dan Aplikasinya: Untuk SMP/MTs Kelas VII*, 12.

¹³¹ Fioiani, “Pembelajaran 1. Bilangan Asli, cacah, dan Bulat (ACB),” 28.

bilangan bulat tersebut, juga menghasilkan bilangan bulat. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa pada operasi pengurangan bilangan bulat berlaku sifat tertutup.¹³²

Konsep bilangan yang diaplikasikan dalam budaya *babilangan* perjodohan masyarakat Banjar yaitu.

a) Operasi penjumlahan bilangan bulat

A (أ) = 1, Di (د) = 4, Ti (ت) = 4, A (ي) = 10, Fa (ف) = 4, U (و) = 6, Za (ز) = 3, N (ن) = 2.

Jadi $1 + 4 + 4 + 10 + 4 + 6 + 3 + 2 = 34$

Si (س) = 12, Ti (ت) = 4, A (أ) = 1, Ni (ن) = 2, Sa (س) = 12.

Jadi $12 + 4 + 1 + 2 + 12 = 31$

Sehingga:

$34 + 31 = 65$

b) Operasi pengurangan bilangan bulat

$65 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 = 2$

Metode keempat dalam perhitungan *babilangan* perjodohan mirip dengan metode ketiga. Namun, perbedaannya adalah berfokus pada perhitungan huruf hidup (huruf yang berbaris *fathah*, *kasrah*, dan *dhammah*) sedangkan huruf yang bertanda sukun (huruf matu) tidak masuk ke dalam perhitungan. Langkah-langkahnya meliputi perhitungan total nilai huruf Arab dari masing-masing nama calon pengantin, kemudian kedua jumlah nilai tersebut dijumlahkan. Nilai-nilai aksara Arab dapat dilihat pada tabel berikut.

¹³² Nurhardiani, Putrawangsa, dan Syawahid, *Pengantar Teori Bilangan*, 13.

Tabel 4. 31 Nilai Numerik Aksara Arab (Hijaiyah)

3 = ج	3 = ث	4 = ت	2 = ب	1 = ا
8 = ر	4 = ذ	4 = د	5 = خ	5 = ح
4 = ق	4 = ف	12 = ش	12 = س	11 = ز
6 = و	2 = ن	4 = م	6 = ل	4 = ك
4 = ض	4 = ص	10 = ي	1 = ء	5 = هـ
	3 = غ	4 = ع	4 = ظ	4 = ط

Berdasarkan hasil temuan di atas, angka-angka aksara Arab yang digunakan dalam *babilangan* termasuk dalam rumpun bilangan bulat. Berdasarkan teori, bilangan bulat adalah himpunan yang terdiri dari bilangan bulat negatif, nol, dan bilangan bulat positif. Bilangan bulat dinyatakan dengan simbol $\mathbb{Z}$.¹³³ Pada garis bilangan, bilangan positif terletak di sebelah kanan nol, sedangkan bilangan negatif berada di sebelah kiri nol. Semakin ke kanan, nilai bilangan semakin besar dan semakin ke kiri, nilai bilangan semakin kecil.¹³⁴

Adapun jenis bilangan bulat yang digunakan dalam *babilangan* yaitu bilangan bulat positif ($\mathbb{Z}^+$), di mana mencakup angka seperti $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$.¹³⁵ Secara spesifik, karena praktik *babilangan* menggunakan bilangan bulat positif ($\mathbb{Z}^+$) maka dapat diklasifikasikan dalam himpunan bilangan asli ($\mathbb{N}$) yang mencakup angka $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$.¹³⁶

¹³³ Priatna dan Yuliardi, *Pembelajaran Matematika Untuk Guru SD dan Calon Guru SD*, 28.

¹³⁴ Sukiyanto dkk., *Matematika Untuk PGSD/PGMI*, 6.

¹³⁵ Muhsetyo, *Teori Bilangan*, 1.7.

¹³⁶ Aras, *Bilangan dan Pembelajarannya: Pegangan Bagi Guru dan Calon Guru SD*, 4.

Contoh nama calon pengantin **Muhammad Taufik** dan **Marhamah**, maka nilai aksara masing-masing nama calon pengantin yaitu:

Mu (م) = 4, Ham (ح) = 5, Mad (م) = 4, Tau (ت) = 4, Fik (ف) = 4.

Jadi $4 + 5 + 4 + 4 + 4 = 21$ atau

$$4 + 4 + 4 + 5 + 4 = 21$$

Mar (م) = 4, Ha (ح) = 5, Mah (م) = 4.

Jadi $4 + 5 + 4 = 13$

Sehingga:

$$21 + 13 = 34$$

Dengan perhitungan tersebut, maka operasi yang digunakan dalam praktik *babilangan* yaitu operasi penjumlahan bilangan bulat positif. Penjumlahan merupakan operasi dasar dalam matematika yang melibatkan penggabungan beberapa bilangan untuk menghasilkan nilai yang disebut jumlah. Proses ini adalah salah satu prinsip utama dalam matematika dan sering diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Dalam suatu penjumlahan, bilangan yang akan diakumulasikan dikenal sebagai "suku". Suku-suku tersebut dikombinasikan dengan simbol tambah (+).¹³⁷

Pada operasi penjumlahan dalam praktik *babilangan*, urutan penempatan bilangan tidak menjadi hal yang utama. Posisi angka dapat dituliskan secara bebas, selama nilai numerik dari aksara Arab (Hijaiyah) yang mewakili nama seseorang tersebut tetap sesuai. Hal ini menunjukkan bahwa sistem *babilangan* menerapkan sifat komutatif sebagaimana yang berlaku pada penjumlahan bilangan bulat.

¹³⁷ Siregar dkk., "Penjumlahan, Pengurangan, Pembagian, Perkalian Pada Operasi Bilangan Bulat," 6251.

Sifat komutatif yang juga dikenal sebagai sifat pertukaran, menyatakan bahwa penjumlahan dua bilangan bulat atau lebih akan menghasilkan hasil yang sama meskipun urutan bilangan tersebut dipertukarkan. Hal ini dapat dinyatakan sebagai berikut: “Untuk setiap bilangan a dan b , selalu berlaku $a + b = b + a$ ”.¹³⁸

Selain menerapkan sifat komutatif penjumlahan bilangan bulat, dalam praktik *babilangan* juga menerapkan sifat tertutup pada penjumlahan bilangan bulat. Di mana sifat tertutup dalam penjumlahan bilangan bulat, hasilnya selalu merupakan bilangan bulat. Hal ini dapat dinyatakan sebagai berikut: “Untuk setiap bilangan a dan b , berlaku $a + b = c$ dengan c juga bilangan bulat”.¹³⁹

Setelah mendapatkan hasil penjumlahan tersebut selanjutnya dikurangi dengan angka tujuh secara berulang hingga mendapatkan hasil ≤ 7 , dan hasil pengurangan inilah yang dijadikan dasar untuk menentukan kecocokan antara kedua calon. Dari hasil yang didapatkan terdapat beberapa makna, yaitu sebagai berikut.

Tabel 4. 32 Daftar Status Bilangan dan Perkiraan dalam Perjudohan

Hasil	Status Bilangan	Perkiraan
1	Sakit	“Kehidupan dalam kekurangan”
2	Sesuai	“Ada mempunyai kehidupan”
3	Telaga	“Senang hati bersukaan”
4	Mantri Suka	“Dipandang orang banyak”
5	Bulan purnama	“Kebakaran karena sial”

¹³⁸ Wahyuningtyas, *Pembelajaran Bilangan untuk PGSD*, 108.

¹³⁹ Nuharini dan Wahyuni, *Matematika: Konsep Dan Aplikasinya: Untuk SMP/MTs Kelas VII*, 10.

Hasil	Status Bilangan	Perkiraan
6	Danau bendungan	“Kekayaan dan kebahagiaan”
7	Gadung	“Kekayaan dan kebahagiaan”

Dari contoh di atas didapatkan hasil penjumlahan yaitu 34, kemudian dikurangi dengan 7 $\rightarrow 34 - 7 - 7 - 7 - 7 = 6$

Maka jumlah akhirnya adalah 6 yang berarti jatuh urutan “danau bendungan”, yang artinya jika **Muhammad Taufik** kawin dengan **Marhamah** maka keduanya akan mendapatkan kekayaan dan kebahagiaan.

Dengan perhitungan tersebut, maka operasi yang digunakan dalam praktik *babilangan* yaitu operasi pengurangan bilangan bulat. Pengurangan merupakan aktivitas matematika yang sederhana, di mana satu angka diambil dari angka lainnya, menghasilkan nilai yang dikenal sebagai selisih. Tindakan ini adalah kebalikan dari penjumlahan dan merupakan konsep dasar dalam bidang matematika. Operasi pengurangan menggunakan tanda minus ($-$).¹⁴⁰

Pada operasi pengurangan dalam praktik *babilangan*, aturan yang digunakan berbeda dengan pengurangan bilangan bulat pada umumnya. Dalam praktiknya, pengurangan selalu dilakukan dengan cara mengurangkan bilangan yang lebih besar terhadap bilangan yang lebih kecil. Hal ini bertujuan agar hasil operasi pengurangan pada praktik *babilangan* tidak menghasilkan nilai negatif, melainkan tetap berada dalam himpunan bilangan bulat positif ($\mathbb{Z}^+$). Sehingga dalam operasi pengurangan bilangan bulat tersebut tidak berlakunya sifat

¹⁴⁰ Siregar dkk., “Penjumlahan, Pengurangan, Pembagian, Perkalian Pada Operasi Bilangan Bulat,” 6253.

komutatif. Contoh: $13 - 7 = 6$ dan $7 - 13 = -6$. Hal ini menunjukkan bahwa hasil dari operasi tersebut tidak sama ketika urutan bilangan diubah, yang menandakan ketidakberlakuan sifat komutatif dalam operasi pengurangan.¹⁴¹

Prinsip dasar dari operasi pengurangan adalah kebalikan dari operasi penjumlahan.¹⁴² Secara umum, pengurangan dapat dinyatakan sebagai berikut: “Untuk setiap bilangan bulat a dan b , maka berlaku $a - b = a + (-b)$ ”. Misalnya dalam perhitungan *babilangan*: $13 - 7 = 13 + (-7)$. Hasil pengurangan dua bilangan bulat tersebut, juga menghasilkan bilangan bulat. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa pada operasi pengurangan bilangan bulat berlaku sifat tertutup.¹⁴³

Konsep bilangan yang diaplikasikan dalam budaya *babilangan* perjodohan masyarakat Banjar yaitu.

a) Operasi penjumlahan bilangan bulat

Mu (م) = 4, Ham (ح) = 5, Mad (م) = 4, Tau (ت) = 4, Fik (ف) = 4.

Jadi $4 + 5 + 4 + 4 + 4 = 21$

Mar (م) = 4, Ha (ح) = 5, Mah (م) = 4.

Jadi $4 + 5 + 4 = 13$

Sehingga:

$21 + 13 = 34$

b) Operasi pengurangan bilangan bulat

$34 - 7 - 7 - 7 - 7 = 6$

¹⁴¹ Nuharini dan Wahyuni, *Matematika: Konsep Dan Aplikasinya: Untuk SMP/MTs Kelas VII*, 12.

¹⁴² Fioiani, “Pembelajaran 1. Bilangan Asli, cacah, dan Bulat (ACB),” 28.

¹⁴³ Nurhardiani, Putrawangsa, dan Syawahid, *Pengantar Teori Bilangan*, 13.

Selain beberapa metode yang sudah dijelaskan dalam *babilangan* perjodohan, ditemukan juga *babilangan* perjodohan di dalam buku yang berjudul “Islam & Masyarakat Banjar: Diskripsi dan Analisa Kebudayaan Banjar” karya Alfani Daud. Cara perhitungannya tidak jauh berbeda yang telah dibahas sebelumnya yaitu menghitung nilai aksara Arab nama calon suami dan nama calon istri, namun yang diperhitungkan hanyalah huruf hidupnya, kemudian kedua nilai dari nama-nama tersebut ditambahkan, lalu dikurangi dengan angka tiga, angka lima, dan terakhir dengan angka tujuh (dan seterusnya dengan tujuh) hingga mendapatkan hasil ≤ 7 . Nilai-nilai aksara Arab dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 33 Nilai Numerik Aksara Arab (Hijaiyah)

3 = ج	10 = ث	4 = ت	2 = ب	1 = ا
8 = ر	4 = ذ	4 = د	12 = خ	3 = ح
4 = ق	10 = ف	12 = ش	12 = س	7 = ز
6 = و	2 = ن	4 = م	6 = ل	6 = ك
4 = ض	4 = ص	10 = ي	1 = ء	5 = هـ
	3 = غ	3 = ع	4 = ظ	4 = ط

Berdasarkan hasil temuan di atas, angka-angka aksara Arab yang digunakan dalam *babilangan* termasuk dalam rumpun bilangan bulat. Berdasarkan teori, bilangan bulat adalah himpunan yang terdiri dari bilangan bulat negatif, nol, dan bilangan bulat positif. Bilangan bulat dinyatakan dengan simbol $\mathbb{Z}$.¹⁴⁴ Pada garis bilangan, bilangan positif terletak di sebelah kanan nol, sedangkan bilangan negatif

¹⁴⁴ Priatna dan Yuliardi, *Pembelajaran Matematika Untuk Guru SD dan Calon Guru SD*, 28.

berada di sebelah kiri nol. Semakin ke kanan, nilai bilangan semakin besar dan semakin ke kiri, nilai bilangan semakin kecil.¹⁴⁵

Adapun jenis bilangan bulat yang digunakan dalam *babilangan* yaitu bilangan bulat positif ($\mathbb{Z}^+$), di mana mencakup angka seperti $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$.¹⁴⁶ Secara spesifik, karena praktik *babilangan* menggunakan bilangan bulat positif ($\mathbb{Z}^+$) maka dapat diklasifikasikan dalam himpunan bilangan asli ($\mathbb{N}$) yang mencakup angka $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$.¹⁴⁷

Contoh nama calon pengantin **Muhammad Subhan** dan **Norhikmah**, maka nilai aksara nama masing-masing calon pengantin adalah:

Mu (ﻡ) = 4, Ham (ﻩ) = 3, Mad (ﺩ) = 4, Sub (ﺲ) = 12, Han (ﻩ) = 3.

Jadi $4 + 3 + 4 + 12 + 3 = 26$ atau

$$3 + 12 + 4 + 3 + 4 = 26$$

Nor (ﻭ) = 2, Hik (ﻩ) = 3, Mah (ﻡ) = 4.

Jadi $2 + 3 + 4 = 9$ atau

$$4 + 3 + 2 = 9$$

Sehingga:

$$26 + 9 = 35$$

Dengan perhitungan tersebut, maka operasi yang digunakan dalam praktik *babilangan* yaitu operasi penjumlahan bilangan bulat positif. Penjumlahan merupakan operasi dasar dalam matematika yang melibatkan penggabungan

¹⁴⁵ Sukiyanto dkk., *Matematika Untuk PGSD/PGMI*, 6.

¹⁴⁶ Muhsetyo, *Teori Bilangan*, 1.7.

¹⁴⁷ Aras, *Bilangan dan Pembelajarannya: Pegangan Bagi Guru dan Calon Guru SD*, 4.

beberapa bilangan untuk menghasilkan nilai yang disebut jumlah. Proses ini adalah salah satu prinsip utama dalam matematika dan sering diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Dalam suatu penjumlahan, bilangan yang akan diakumulasikan dikenal sebagai "suku". Suku-suku tersebut dikombinasikan dengan simbol tambah (+).¹⁴⁸

Pada operasi penjumlahan dalam praktik *babilangan*, urutan penempatan bilangan tidak menjadi hal yang utama. Posisi angka dapat dituliskan secara bebas, selama nilai numerik dari aksara Arab (Hijaiyah) yang mewakili nama seseorang tersebut tetap sesuai. Hal ini menunjukkan bahwa sistem *babilangan* menerapkan sifat komutatif sebagaimana yang berlaku pada penjumlahan bilangan bulat.

Sifat komutatif yang juga dikenal sebagai sifat pertukaran, menyatakan bahwa penjumlahan dua bilangan bulat atau lebih akan menghasilkan hasil yang sama meskipun urutan bilangan tersebut dipertukarkan. Hal ini dapat dinyatakan sebagai berikut: “Untuk setiap bilangan a dan b , selalu berlaku $a + b = b + a$ ”.¹⁴⁹

Selain menerapkan sifat komutatif penjumlahan bilangan bulat, dalam praktik *babilangan* juga menerapkan sifat tertutup pada penjumlahan bilangan bulat. Di mana sifat tertutup dalam penjumlahan bilangan bulat, hasilnya selalu merupakan bilangan bulat. Hal ini dapat dinyatakan sebagai berikut: “Untuk setiap bilangan a dan b , berlaku $a + b = c$ dengan c juga bilangan bulat”.¹⁵⁰

¹⁴⁸ Siregar dkk., “Penjumlahan, Pengurangan, Pembagian, Perkalian Pada Operasi Bilangan Bulat,” 6251.

¹⁴⁹ Wahyuningtyas, *Pembelajaran Bilangan untuk PGSD*, 108.

¹⁵⁰ Nuharini dan Wahyuni, *Matematika: Konsep Dan Aplikasinya: Untuk SMP/MTs Kelas VII*, 10.

Perhitungan sebelumnya didapatkan hasil yaitu 35, setelah itu dikurangi 3, 5, 7 dan seterusnya 7 hingga mendapatkan hasil ≤ 7 , dari hasil tersebut terdapat beberapa makna yakni.

Tabel 4. 34 Daftar Hasil Jumlah dan Perkiraan dalam Perjudohan

Hasil	Perkiraan
1	Kekal bersuami istri dan rezeki mereka murah
2	Susah rezeki
3	Rezeki murah juga mudah hilangnya
4	Rezeki mudah didapat
5	Kedua suami istri susah hidupnya
6	Rezeki banyak
7	Anaknya banyak dan rezekinya susah

Dari contoh di atas didapatkan hasil penjumlahan yaitu 35, maka:

$$35 - 3 = 32 - 5 = 27 - 7 = 20 - 7 = 13 - 7 = 6$$

Maka hasil akhirnya adalah 6 yang berarti jika **Muhammad Subhan** dan **Norhikmah** kawin, maka kehidupannya rezeki banyak.

Dengan perhitungan tersebut, maka operasi yang digunakan dalam praktik *babilangan* yaitu operasi pengurangan bilangan bulat. Pengurangan merupakan aktivitas matematika yang sederhana, di mana satu angka diambil dari angka lainnya, menghasilkan nilai yang dikenal sebagai selisih. Tindakan ini adalah

kebalikan dari penjumlahan dan merupakan konsep dasar dalam bidang matematika. Operasi pengurangan menggunakan tanda minus ($-$).¹⁵¹

Pada operasi pengurangan dalam praktik *babilangan*, aturan yang digunakan berbeda dengan pengurangan bilangan bulat pada umumnya. Dalam praktiknya, pengurangan selalu dilakukan dengan cara mengurangkan bilangan yang lebih besar terhadap bilangan yang lebih kecil. Hal ini bertujuan agar hasil operasi pengurangan pada praktik *babilangan* tidak menghasilkan nilai negatif, melainkan tetap berada dalam himpunan bilangan bulat positif ($\mathbb{Z}^+$). Sehingga dalam operasi pengurangan bilangan bulat tersebut tidak berlakunya sifat komutatif. Contoh: $13 - 7 = 6$ dan $7 - 13 = -6$. Hal ini menunjukkan bahwa hasil dari operasi tersebut tidak sama ketika urutan bilangan diubah, yang menandakan ketidakberlakuan sifat komutatif dalam operasi pengurangan.¹⁵²

Prinsip dasar dari operasi pengurangan adalah kebalikan dari operasi penjumlahan.¹⁵³ Secara umum, pengurangan dapat dinyatakan sebagai berikut: “Untuk setiap bilangan bulat a dan b , maka berlaku $a - b = a + (-b)$ ”. Misalnya dalam perhitungan *babilangan*: $13 - 7 = 13 + (-7)$. Hasil pengurangan dua bilangan bulat tersebut, juga menghasilkan bilangan bulat. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa pada operasi pengurangan bilangan bulat berlaku sifat tertutup.¹⁵⁴

Konsep bilangan yang diaplikasikan dalam budaya *babilangan* perjodohan masyarakat Banjar yaitu.

¹⁵¹ Siregar dkk., “Penjumlahan, Pengurangan, Pembagian, Perkalian Pada Operasi Bilangan Bulat,” 6253.

¹⁵² Nuharini dan Wahyuni, *Matematika: Konsep Dan Aplikasinya: Untuk SMP/MTs Kelas VII*, 12.

¹⁵³ Fioiani, “Pembelajaran 1. Bilangan Asli, cacah, dan Bulat (ACB),” 28.

¹⁵⁴ Nurhardiani, Putrawangsa, dan Syawahid, *Pengantar Teori Bilangan*, 13.

a) Operasi penjumlahan bilangan bulat

Mu (م) = 4, Ham (ح) = 3, Mad (د) = 4, Sub (س) = 12, Han (ه) = 3.

Jadi $4 + 3 + 4 + 12 + 3 = 26$

Nor (ن) = 2, Hik (ح) = 3, Mah (م) = 4.

Jadi $2 + 3 + 4 = 9$

Sehingga:

$$26 + 9 = 35$$

b) Operasi pengurangan bilangan bulat

$$35 - 3 = 32 - 5 = 27 - 7 = 20 - 7 = 13 - 7 = 6$$

Selain metode di atas, ada cara lain yang digunakan untuk meramalkan perjalanan hidup pasangan suami istri pada fase awal, fase tengah, dan fase akhir hidup mereka. Cara perhitungannya sama yaitu menghitung berdasarkan huruf hidunya saja, kemudian kedua nilai aksara calon suami dan nilai aksara calon istri itu dijumlahkan.

Contoh nama calon pengantin **Muhammad Subhan** dan **Norhikmah**, maka nilai aksara nama masing-masing calon pengantin adalah:

Mu (م) = 4, Ham (ح) = 3, Mad (د) = 4, Sub (س) = 12, Han (ه) = 3.

Jadi $4 + 3 + 4 + 12 + 3 = 26$

Nor (ن) = 2, Hik (ح) = 3, Mah (م) = 4.

Jadi $2 + 3 + 4 = 9$

Sehingga:

$$26 + 9 = 35$$

Dengan perhitungan tersebut, maka operasi yang digunakan dalam praktik *babilangan* yaitu operasi penjumlahan bilangan bulat positif. Penjumlahan merupakan operasi dasar dalam matematika yang melibatkan penggabungan beberapa bilangan untuk menghasilkan nilai yang disebut jumlah. Proses ini adalah salah satu prinsip utama dalam matematika dan sering diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Dalam suatu penjumlahan, bilangan yang akan diakumulasikan dikenal sebagai "suku". Suku-suku tersebut dikombinasikan dengan simbol tambah (+).¹⁵⁵

Pada operasi penjumlahan dalam praktik *babilangan*, urutan penempatan bilangan tidak menjadi hal yang utama. Posisi angka dapat dituliskan secara bebas, selama nilai numerik dari aksara Arab (Hijaiyah) yang mewakili nama seseorang tersebut tetap sesuai. Hal ini menunjukkan bahwa sistem *babilangan* menerapkan sifat komutatif sebagaimana yang berlaku pada penjumlahan bilangan bulat.

Sifat komutatif yang juga dikenal sebagai sifat pertukaran, menyatakan bahwa penjumlahan dua bilangan bulat atau lebih akan menghasilkan hasil yang sama meskipun urutan bilangan tersebut dipertukarkan. Hal ini dapat dinyatakan sebagai berikut: “Untuk setiap bilangan a dan b , selalu berlaku $a + b = b + a$ ”.¹⁵⁶

Selain menerapkan sifat komutatif penjumlahan bilangan bulat, dalam praktik *babilangan* juga menerapkan sifat tertutup pada penjumlahan bilangan bulat. Di mana sifat tertutup dalam penjumlahan bilangan bulat, hasilnya selalu

¹⁵⁵ Siregar dkk., “Penjumlahan, Pengurangan, Pembagian, Perkalian Pada Operasi Bilangan Bulat,” 6251.

¹⁵⁶ Wahyuningtyas, *Pembelajaran Bilangan untuk PGSD*, 108.

merupakan bilangan bulat. Hal ini dapat dinyatakan sebagai berikut: “Untuk setiap bilangan a dan b , berlaku $a + b = c$ dengan c juga bilangan bulat”.¹⁵⁷

Setelah didapatkan hasil penjumlahan, tahap selanjutnya yaitu hasilnya dikurangi dengan **tiga** hingga mendapatkan hasil ≤ 7 untuk meramalkan keadaan kehidupan fase awal, selanjutnya hasil penjumlahan awal tadi dikurangi dengan **lima**, hasil ≤ 7 meramalkan keadaan kehidupan pada fase tengah, dan terakhir hasil penjumlahan awal tadi dikurangi dengan **tujuh**, hasil ≤ 7 meramalkan keadaan pada fase akhir kehidupan. Dari hasil tersebut terdapat makna, sebagai berikut:

- a) Nilai satu dinyatakan sebagai: “*abu di atas tunggul*, yaitu suatu hubungan suami istri yang sangat goyah atau rezekinya yang tidak menentu”.
- b) Nilai dua dinyatakan sebagai: “*ladang sawi (kabun sawi)*, keadaan suami istri yang tampak makmur dan bahagia (sawi melambangkan kesuburan)”.
- c) Nilai tiga dinyatakan sebagai: “*telaga*, yaitu keadaan suami istri yang tampak makmur dan orang-orang di sekitarnya juga ikut serta merasakan kemakmuran itu (telaga dinyatakan sebagai tidak pernah kering meskipun ditimba oleh banyak orang)”.
- d) Nilai empat dinyatakan sebagai: “*mantri suka (mantri, pejabat kesultanan)*, keadaan suami istri yang kerjanya hanya bersuka-sukaan saja”.
- e) Nilai lima dinyatakan sebagai: “*bulan purnama*, keadaan dimuliakan orang”.

¹⁵⁷ Nuharini dan Wahyuni, *Matematika: Konsep Dan Aplikasinya: Untuk SMP/MTs Kelas VII*, 10.

- f) Nilai enam dinyatakan sebagai: “*raja keturunan*, keadaan suami istri yang pada akhir masa perkawinannya hidup melarat atau sengsara karena adanya musibah yang menimpa mereka”.
- g) Nilai tujuh dinyatakan sebagai: “*gedung tujuh*, keadaan kaya raya dan hidup serba makmur”.

Dari contoh di atas didapatkan hasil penjumlahan yaitu 35, maka:

- Tahapan pertama dikurangi 3, $35 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 = 2$. Maka keadaan kehidupan pada fase awal adalah 2 dinyatakan sebagai: “*ladang sawi (kabun sawi)*, keadaan suami istri yang tampak makmur dan bahagia (sawi melambangkan kesuburan)”.
- Tahapan kedua dikurangi 5, $35 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 = 5$. Maka keadaan kehidupan pada fase tengah adalah 5 dinyatakan sebagai: “*bulan purnama*, keadaan dimuliakan orang”.
- Tahapan ketiga dikurangi 7, $35 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 = 7$. Maka keadaan kehidupan pada fase akhir adalah 7 dinyatakan sebagai: “*gedung tujuh*, keadaan kaya raya dan hidup serba makmur”.

Dengan perhitungan tersebut, maka operasi yang digunakan dalam praktik *babilangan* yaitu operasi pengurangan bilangan bulat. Pengurangan merupakan aktivitas matematika yang sederhana, di mana satu angka diambil dari angka lainnya, menghasilkan nilai yang dikenal sebagai selisih. Tindakan ini adalah

kebalikan dari penjumlahan dan merupakan konsep dasar dalam bidang matematika. Operasi pengurangan menggunakan tanda minus ($-$).¹⁵⁸

Pada operasi pengurangan dalam praktik *babilangan*, aturan yang digunakan berbeda dengan pengurangan bilangan bulat pada umumnya. Dalam praktiknya, pengurangan selalu dilakukan dengan cara mengurangkan bilangan yang lebih besar terhadap bilangan yang lebih kecil. Hal ini bertujuan agar hasil operasi pengurangan pada praktik *babilangan* tidak menghasilkan nilai negatif, melainkan tetap berada dalam himpunan bilangan bulat positif ($\mathbb{Z}^+$). Sehingga dalam operasi pengurangan bilangan bulat tersebut tidak berlakunya sifat komutatif. Contoh: $14 - 7 = 7$ dan $7 - 14 = -7$. Hal ini menunjukkan bahwa hasil dari operasi tersebut tidak sama ketika urutan bilangan diubah, yang menandakan ketidakberlakuan sifat komutatif dalam operasi pengurangan.¹⁵⁹

Prinsip dasar dari operasi pengurangan adalah kebalikan dari operasi penjumlahan.¹⁶⁰ Secara umum, pengurangan dapat dinyatakan sebagai berikut: “Untuk setiap bilangan bulat a dan b , maka berlaku $a - b = a + (-b)$ ”. Misalnya dalam perhitungan *babilangan*: $14 - 7 = 14 + (-7)$. Hasil pengurangan dua bilangan bulat tersebut, juga menghasilkan bilangan bulat. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa pada operasi pengurangan bilangan bulat berlaku sifat tertutup.¹⁶¹

Konsep bilangan yang diaplikasikan dalam budaya *babilangan* perjodohan masyarakat Banjar yaitu.

¹⁵⁸ Siregar dkk., “Penjumlahan, Pengurangan, Pembagian, Perkalian Pada Operasi Bilangan Bulat,” 6253.

¹⁵⁹ Nuharini dan Wahyuni, *Matematika: Konsep Dan Aplikasinya: Untuk SMP/MTs Kelas VII*, 12.

¹⁶⁰ Fioiani, “Pembelajaran 1. Bilangan Asli, cacah, dan Bulat (ACB),” 28.

¹⁶¹ Nurhardiani, Putrawangsa, dan Syawahid, *Pengantar Teori Bilangan*, 13.

a) Operasi penjumlahan bilangan bulat

Mu (ﻡ) = 4, Ham (ﻩ) = 3, Mad (ﺩ) = 4, Sub (ﺱ) = 12, Han (ﻩ) = 3.

Jadi $4 + 3 + 4 + 12 + 3 = 26$

Nor (ﻥ) = 2, Hik (ﻩ) = 3, Mah (ﻡ) = 4.

Jadi $2 + 3 + 4 = 9$

Sehingga:

$26 + 9 = 35$

b) Operasi pengurangan bilangan bulat

$35 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 = 2$

$35 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 = 5$

$35 - 7 - 7 - 7 - 7 = 7$

Berdasarkan penjelasan di atas, terbukti bahwa pada budaya *babilangan* masyarakat Banjar terdapat kaitan dengan pembelajaran matematika pada konsep bilangan.

b. Konsep Himpunan

Dalam budaya *babilangan* masyarakat Banjar, konsep himpunan diterapkan sebagai dasar pengelompokan nilai-nilai aksara Arab. Berikut unsur himpunan dalam sistem *babilangan*:

1) *Babilangan* Nama Anak

Himpunan yang terdapat pada budaya *babilangan* nama anak berdasarkan metode pertama adalah himpunan aksara Arab (Hijaiyah). Himpunan tersebut dapat dituliskan:

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

Himpunan ini berfungsi sebagai himpunan semesta karena mencakup seluruh huruf Hijaiyah yang digunakan dalam praktik *babilangan*. Himpunan semesta adalah kumpulan yang mencakup semua elemen yang sedang menjadi konteks (semesta) pembicaraan.¹⁶²

Himpunan bilangan bulat berdasarkan aksara Arab: $Z = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12\}$, himpunan bilangan prima : $P = \{2, 3, 5, 11\}$, himpunan bilangan genap: $E = \{2, 4, 6, 8, 10, 12\}$, himpunan bilangan ganjil: $O = \{1, 3, 5, 11\}$.

Terdapat beberapa jenis himpunan yang digunakan dalam himpunan tersebut di antaranya: himpunan bagian, himpunan A disebut sebagai bagian dari himpunan B jika setiap elemen A juga terdapat di B, dan ini ditunjukkan dengan notasi $A \subset B$, bisa juga menulis $B \supset A$, yang bisa dibaca sebagai “B merupakan sumber dari A”.¹⁶³ Himpunan bagian yang terdapat dalam *babilangan* sebagai berikut: $P \subset Z$, karena jika diambil $x \in P$, maka $x \in Z$ sehingga $P \subset Z$. $E \subset Z$, karena jika diambil $x \in E$, maka $x \in Z$ sehingga $E \subset Z$. $O \subset Z$, karena jika diambil $x \in O$, maka $x \in Z$ sehingga $O \subset Z$.

¹⁶² Darwanto, Karsoni Berta Dinata, dan Junaidi, *Teori Himpunan*, 1 ed., ed. oleh Purna Bayu Nugroho (Lampung: Universitas Muhammadiyah Kotabumi, 2020), 9, [https://repository.umko.ac.id/id/eprint/75/1/BUKU TEORI HIMPUNAN FIXX.pdf](https://repository.umko.ac.id/id/eprint/75/1/BUKU%20TEORI%20HIMPUNAN%20FIXX.pdf).

¹⁶³ Syariful Fahmi dan Soffi Widyaneesti Priwantoro, *Logika Matematika dan Himpunan*, 1 ed., ed. oleh Dyah Intan P (Yogyakarta: UAD PRESS, 2021), 45, [https://eprints.uad.ac.id/32286/1/Logika Matematika Himpunan.pdf](https://eprints.uad.ac.id/32286/1/Logika%20Matematika%20Himpunan.pdf).

Himpunan selanjutnya yaitu himpunan hingga, yang disebut *finite set* adalah himpunan yang memiliki jumlah anggota yang terhingga, artinya anggotanya dapat dihitung.¹⁶⁴ Himpunan hingga yang terdapat dalam *babilangan* yaitu himpunan $E = \{x | x \text{ bilangan genap} \leq 12\}$.

Kemudian himpunan ekuivalen, yaitu jika jumlah anggota dari setiap himpunan itu sama, yang dinotasikan dengan $A \sim B$ jika $n(A) = n(B)$ atau jumlah anggota dari himpunan A adalah sama dengan jumlah anggota himpunan B.¹⁶⁵ Contohnya himpunan ekuivalen yaitu himpunan bilangan prima $P = \{2, 3, 5, 11\}$ $n(P) = 4$ dan himpunan ganjil $O = \{1, 3, 5, 11\}$ $n(O) = 4$, maka $P \sim O$ karena $n(P) = n(O)$.

Himpunan huruf Arab yang bernilai 1: Nilai 1 = {ء, ا}, himpunan huruf Arab yang bernilai 2: Nilai 2 = {ب, ن}, himpunan huruf Arab yang bernilai 3: Nilai 3 = {ج, ث, غ}, himpunan huruf Arab yang bernilai 4: Nilai 4 = {د, ص, ض, ط}, himpunan huruf Arab yang bernilai 5: Nilai 5 = {ح, خ, ق, هـ}, himpunan huruf Arab yang bernilai 6: Nilai 6 = {و, ل, ك}, himpunan huruf Arab yang bernilai 8: Nilai 8 = {ر}, himpunan huruf Arab yang bernilai 10: Nilai 10 = {ي}, himpunan huruf Arab yang bernilai 11: Nilai 11 = {ز, ذ}, himpunan huruf Arab yang bernilai 12: Nilai 12 = {س, ش}.

Himpunan nama-nama binatang: Nama Binatang (A) = {tikus, lembu, harimau, kancil, naga, ular lidi, kambing, kuda, kera, ayam anjing babi}, himpunan binatang dari nilai bilangan ganjil (B): Nilai Ganjil = {tikus, harimau, naga,

¹⁶⁴ Warsito, *Pengantar Matematika*, 2 ed. (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2021), 1.6, <https://pustaka.ut.ac.id/lib/wp-content/uploads/pdfmk/MATA410102-M1.pdf>.

¹⁶⁵ Nugraha dan Dwiyan, *Dasar-Dasar Matematika dan Sains*, 1.14-1.15.

kambing, kera, anjing}, himpunan binatang dari nilai bilangan genap: Nilai Genap (C) = {lembu, kancil, ular lidi, kuda, ayam, babi}.

Dalam himpunan tersebut, terdapat himpunan kosong yaitu himpunan yang tidak memiliki anggota. Himpunan kosong dinotasikan dengan $\{\}$.¹⁶⁶ Contoh himpunan kosong yang terdapat dalam *babilangan* di atas yaitu himpunan huruf Arab yang bernilai 7 dan himpunan huruf Arab yang bernilai 9.

Selain himpunan kosong terdapat pula himpunan bagian yaitu jika setiap elemen A juga terdapat di B, dan ini ditunjukkan dengan notasi $A \subset B$, bisa juga menulis $B \supset A$, yang bisa dibaca sebagai “B merupakan sumber dari A”.¹⁶⁷ Himpunan bagian yang terdapat dalam *babilangan* sebagai berikut: Himpunan binatang dari nilai ganjil $\subset$ Himpunan nama-nama Binatang, karena jika diambil $x \in B$, maka $x \in A$ sehingga $B \subset A$. $C \subset A$, karena jika diambil $x \in C$, maka $x \in A$ sehingga $C \subset A$.

Himpunan yang terdapat pada budaya *babilangan* nama anak berdasarkan metode kedua:

Himpunan aksara Arab (Hijaiyah): Aksara Arab = {أ, ب, ت, ث, ج, ح, خ, د, ذ, ر, ز, س, ش, ص, ض, ط, ظ, ع, غ, ف, ق, ك, ل, م, ن, و, هـ, ء, ي}.

Himpunan ini berfungsi sebagai himpunan semesta karena mencakup seluruh huruf Hijaiyah yang digunakan dalam praktik *babilangan*. Himpunan

¹⁶⁶ Wahyu Widayat, *Matematika Ekonomi*, 2 ed. (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2020), 2:1.4, <https://repository.ut.ac.id/3918/1/ESPA4122-M1.pdf>.

¹⁶⁷ Fahmi dan Priwantoro, *Himpunan; Logika Matematika*, 45.

semesta adalah kumpulan yang mencakup semua elemen yang sedang menjadi konteks (semesta) pembicaraan.¹⁶⁸

Himpunan bilangan bulat berdasarkan aksara Arab: $Z = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12\}$, himpunan bilangan prima: $P = \{2, 3, 5\}$, himpunan bilangan genap: $E = \{2, 4, 6, 8, 10, 12\}$, himpunan bilangan ganjil: $O = \{1, 3, 5\}$.

Terdapat beberapa jenis himpunan yang digunakan dalam himpunan tersebut di antaranya: himpunan bagian, himpunan A disebut sebagai bagian dari himpunan B jika setiap elemen A juga terdapat di B, dan ini ditunjukkan dengan notasi $A \subset B$, bisa juga menulis $B \supset A$, yang bisa dibaca sebagai “B merupakan sumber dari A”.¹⁶⁹ Himpunan bagian yang terdapat dalam *babilangan* sebagai berikut: $P \subset Z$, karena jika diambil $x \in P$, maka $x \in Z$ sehingga $P \subset Z$. $E \subset Z$, karena jika diambil $x \in E$, maka $x \in Z$ sehingga $E \subset Z$. $O \subset Z$, karena jika diambil $x \in O$, maka $x \in Z$ sehingga $O \subset Z$.

Himpunan selanjutnya yaitu himpunan hingga, yang disebut *finite set* adalah himpunan yang memiliki jumlah anggota yang terhingga, artinya anggotanya dapat dihitung.¹⁷⁰ Himpunan hingga yang terdapat dalam *babilangan* yaitu himpunan $P = \{x | x \text{ bilangan prima} \leq 5\}$, himpunan $E = \{x | x \text{ bilangan genap} \leq 12\}$, dan himpunan $O = \{x | x \text{ bilangan ganjil} \leq 5\}$.

Kemudian himpunan ekuivalen, yaitu jika jumlah anggota dari setiap himpunan itu sama, yang dinotasikan dengan $A \sim B$ jika $n(A) = n(B)$ atau jumlah

¹⁶⁸ Darwanto, Dinata, dan Junaidi, *Teori Himpunan*, 9.

¹⁶⁹ Fahmi dan Priwantoro, *Himpunan; Logika Matematika*, 45.

¹⁷⁰ Warsito, *Pengantar Matematika*, 1.6.

anggota dari himpunan A adalah sama dengan jumlah anggota himpunan B.¹⁷¹ Contohnya himpunan ekuivalen yaitu himpunan bilangan prima $P = \{2, 3, 5\}$ $n(P) = 3$ dan himpunan ganjil $O = \{1, 3, 5\}$ $n(O) = 3$, maka $P \sim O$ karena $n(P) = n(O)$.

Himpunan huruf Arab yang bernilai 1: Nilai 1 = {ء, ا}, himpunan huruf Arab yang bernilai 2: Nilai 2 = {ب, ن}, himpunan huruf Arab yang bernilai 3: Nilai 3 = {ج, ز, ع, غ}, himpunan huruf Arab yang bernilai 4: Nilai 4 = {د, ذ, ص, ت}, himpunan huruf Arab yang bernilai 5: Nilai 5 = {ح, خ}, himpunan huruf Arab yang bernilai 6: Nilai 6 = {و, ل}, himpunan huruf Arab yang bernilai 8: Nilai 8 = {ر}, himpunan huruf Arab yang bernilai 10: Nilai 10 = {ي}, himpunan huruf Arab yang bernilai 12: Nilai 12 = {ث, س, ش},

Himpunan nama-nama binatang: Nama Binatang (A) = {tikus, lembu, harimau, kancil, naga, ular lidi, kambing, kuda, kera, ayam, babi, kerbau}, himpunan binatang dari nilai bilangan ganjil: Nilai Ganjil (B) = {tikus, harimau, naga, kambing, kera, babi}, himpunan binatang dari nilai bilangan genap: Nilai Genap (C) = {lembu, kancil, ular lidi, kuda, ayam, kerbau}.

Dalam himpunan tersebut, terdapat himpunan kosong yaitu himpunan yang tidak memiliki anggota. Himpunan kosong dinotasikan dengan $\{\}$.¹⁷² Contoh himpunan kosong yang terdapat dalam *babilangan* di atas yaitu himpunan huruf Arab yang bernilai 7, himpunan huruf Arab yang bernilai 9, dan himpunan huruf Arab 11.

¹⁷¹ Nugraha dan Dwiyan, *Dasar-Dasar Matematika dan Sains*, 1.14-1.15.

¹⁷² Widayat, *Matematika Ekonomi*, 2:1.4.

Selain himpunan kosong terdapat pula himpunan bagian yaitu jika setiap elemen A juga terdapat di B , dan ini ditunjukkan dengan notasi $A \subset B$, bisa juga menulis $B \supset A$, yang bisa dibaca sebagai “ B merupakan sumber dari A ”.¹⁷³ Himpunan bagian yang terdapat dalam *babilangan* sebagai berikut: Himpunan binatang dari nilai ganjil $\subset$ Himpunan nama-nama Binatang, karena jika diambil $x \in B$, maka $x \in A$ sehingga $B \subset A$. $C \subset A$, karena jika diambil $x \in C$, maka $x \in A$ sehingga $C \subset A$.

Himpunan yang terdapat pada budaya *babilangan* nama anak berdasarkan metode ketiga:

Himpunan aksara Arab (Hijaiyah): Aksara Arab = { ا, ب, ت, ث, ج, ح, خ, د, ذ, ر, ز, س, ش, ص, ض, ط, ظ, ع, غ, ف, ق, ك, ل, م, ن, و, ه, ء, ي }.

Himpunan ini berfungsi sebagai himpunan semesta karena mencakup seluruh huruf Hijaiyah yang digunakan dalam praktik *babilangan*. Himpunan semesta adalah kumpulan yang mencakup semua elemen yang sedang menjadi konteks (semesta) pembicaraan.¹⁷⁴

Himpunan bilangan bulat berdasarkan aksara Arab: $Z = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12\}$, himpunan bilangan prima: $P = \{2, 3, 5\}$, himpunan bilangan genap: $E = \{2, 4, 6, 8, 10, 12\}$, himpunan bilangan ganjil: $O = \{1, 3, 5\}$.

Terdapat beberapa jenis himpunan yang digunakan dalam himpunan tersebut di antaranya: himpunan bagian, himpunan A disebut sebagai bagian dari himpunan B jika setiap elemen A juga terdapat di B , dan ini ditunjukkan dengan

¹⁷³ Fahmi dan Priwantoro, *Himpunan; Logika Matematika*, 45.

¹⁷⁴ Darwanto, Dinata, dan Junaidi, *Teori Himpunan*, 9.

notasi $A \subset B$, bisa juga menulis $B \supset A$, yang bisa dibaca sebagai “B merupakan sumber dari A”.¹⁷⁵ Himpunan bagian yang terdapat dalam *babilangan* sebagai berikut: $P \subset Z$, karena jika diambil $x \in P$, maka $x \in Z$ sehingga $P \subset Z$. $E \subset Z$, karena jika diambil $x \in E$, maka $x \in Z$ sehingga $E \subset Z$. $O \subset Z$, karena jika diambil $x \in O$, maka $x \in Z$ sehingga $O \subset Z$.

Himpunan selanjutnya yaitu himpunan hingga, yang disebut *finite set* adalah himpunan yang memiliki jumlah anggota yang terhingga, artinya anggotanya dapat dihitung.¹⁷⁶ Himpunan hingga yang terdapat dalam *babilangan* yaitu himpunan $P = \{x | x \text{ bilangan prima} \leq 5\}$, himpunan $E = \{x | x \text{ bilangan genap} \leq 12\}$, dan himpunan $O = \{x | x \text{ bilangan ganjil} \leq 5\}$.

Kemudian himpunan ekuivalen, yaitu jika jumlah anggota dari setiap himpunan itu sama, yang dinotasikan dengan $A \sim B$ jika $n(A) = n(B)$ atau jumlah anggota dari himpunan A adalah sama dengan jumlah anggota himpunan B.¹⁷⁷ Contohnya himpunan ekuivalen yaitu himpunan bilangan prima $P = \{2, 3, 5\}$ $n(P) = 3$ dan himpunan ganjil $O = \{1, 3, 5\}$ $n(O) = 3$, maka $P \sim O$ karena $n(P) = n(O)$.

Himpunan huruf Arab yang bernilai 1: Nilai 1 = {ء, ا}, himpunan huruf Arab yang bernilai 2: Nilai 2 = {ب, ن}, himpunan huruf Arab yang bernilai 3: Nilai 3 = {ج, ع, غ}, himpunan huruf Arab yang bernilai 4: Nilai 4 = {ث, د, ذ, ط}, himpunan huruf Arab yang bernilai 5: Nilai 5 = {ح, خ, ز, ظ}, himpunan huruf Arab yang bernilai 6: Nilai 6 = {و, ل}, himpunan huruf Arab

¹⁷⁵ Fahmi dan Priwantoro, *Himpunan; Logika Matematika*, 45.

¹⁷⁶ Warsito, *Pengantar Matematika*, 1.6.

¹⁷⁷ Nugraha dan Dwiyanana, *Dasar-Dasar Matematika dan Sains*, 1.14-1.15.

yang bernilai 8: Nilai 8 = $\{\}$, himpunan huruf Arab yang bernilai 10: Nilai 10 = $\{\text{ي}\}$, himpunan huruf Arab yang bernilai 12: Nilai 12 = $\{\text{ص, ش, س}\}$,

Himpunan nama-nama binatang: Nama Binatang (A) = {tikus, lembu, harimau, kancil, naga, ular lidi, kambing, kuda, kera, ayam anjing babi}, himpunan binatang dari nilai bilangan ganjil: Nilai Ganjil (B) = {tikus, harimau, naga, kambing, kera, anjing}, himpunan binatang dari nilai bilangan genap: Nilai Genap (C) = {lembu, kancil, ular lidi, kuda, ayam, babi}.

Dalam himpunan tersebut, terdapat himpunan kosong yaitu himpunan yang tidak memiliki anggota. Himpunan kosong dinotasikan dengan $\{\}$.¹⁷⁸ Contoh himpunan kosong yang terdapat dalam *babilangan* di atas yaitu himpunan huruf Arab yang bernilai 7, himpunan huruf Arab yang bernilai 9, dan himpunan huruf Arab 11.

Selain himpunan kosong terdapat pula himpunan bagian yaitu jika setiap elemen A juga terdapat di B, dan ini ditunjukkan dengan notasi $A \subset B$, bisa juga menulis $B \supset A$, yang bisa dibaca sebagai “B merupakan sumber dari A”.¹⁷⁹ Himpunan bagian yang terdapat dalam *babilangan* sebagai berikut: Himpunan binatang dari nilai ganjil $\subset$ Himpunan nama-nama Binatang, karena jika diambil $x \in B$, maka $x \in A$ sehingga $B \subset A$. $C \subset A$, karena jika diambil $x \in C$, maka $x \in A$ sehingga $C \subset A$.

¹⁷⁸ Widayat, *Matematika Ekonomi*, 2:1.4.

¹⁷⁹ Fahmi dan Priwantoro, *Himpunan; Logika Matematika*, 45.

2) *Babilangan* Perjodohan

Himpunan yang terdapat pada budaya *babilangan* perjodohan berdasarkan metode pertama:

Himpunan yang terdapat pada budaya *babilangan* nama anak berdasarkan metode pertama adalah himpunan aksara Arab (Hijaiyah). Himpunan tersebut dapat dituliskan:

Aksara Arab = { أ, ب, ت, ث, ج, ح, خ, د, ذ, ر, ز, س, ش, ص, ض, ط, ظ, ع, غ, ف, ق, ك, ل, م, ن, و, ه, ء, ي }.

Himpunan ini berfungsi sebagai himpunan semesta karena mencakup seluruh huruf Hijaiyah yang digunakan dalam praktik *babilangan*. Himpunan semesta adalah kumpulan yang mencakup semua elemen yang sedang menjadi konteks (semesta) pembicaraan.¹⁸⁰

Himpunan bilangan bulat berdasarkan aksara Arab: $Z = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12\}$, himpunan bilangan prima : $P = \{2, 3, 5, 11\}$, himpunan bilangan genap: $E = \{2, 4, 6, 8, 10, 12\}$, himpunan bilangan ganjil: $O = \{1, 3, 5, 11\}$.

Terdapat beberapa jenis himpunan yang digunakan dalam himpunan tersebut di antaranya: himpunan bagian, himpunan A disebut sebagai bagian dari himpunan B jika setiap elemen A juga terdapat di B, dan ini ditunjukkan dengan notasi $A \subset B$, bisa juga menulis $B \supset A$, yang bisa dibaca sebagai “B merupakan sumber dari A”.¹⁸¹ Himpunan bagian yang terdapat dalam *babilangan* sebagai

¹⁸⁰ Darwanto, Dinata, dan Junaidi, *Teori Himpunan*, 9.

¹⁸¹ Fahmi dan Priwanto, *Himpunan; Logika Matematika*, 45.

berikut: $P \subset Z$, karena jika diambil $x \in P$, maka $x \in Z$ sehingga $P \subset Z$. $E \subset Z$, karena jika diambil $x \in E$, maka $x \in Z$ sehingga $E \subset Z$. $O \subset Z$, karena jika diambil $x \in O$, maka $x \in Z$ sehingga $O \subset Z$.

Himpunan selanjutnya yaitu himpunan hingga, yang disebut *finite set* adalah himpunan yang memiliki jumlah anggota yang terhingga, artinya anggotanya dapat dihitung.¹⁸² Himpunan hingga yang terdapat dalam *bilangan* yaitu himpunan $E = \{x | x \text{ bilangan genap} \leq 12\}$.

Kemudian himpunan ekuivalen, yaitu jika jumlah anggota dari setiap himpunan itu sama, yang dinotasikan dengan $A \sim B$ jika $n(A) = n(B)$ atau jumlah anggota dari himpunan A adalah sama dengan jumlah anggota himpunan B.¹⁸³ Contohnya himpunan ekuivalen yaitu himpunan bilangan prima $P = \{2, 3, 5, 11\}$ $n(P) = 4$ dan himpunan ganjil $O = \{1, 3, 5, 11\}$ $n(O) = 4$, maka $P \sim O$ karena $n(P) = n(O)$.

Himpunan huruf Arab yang bernilai 1: Nilai 1 = {ء, ا}, himpunan huruf Arab yang bernilai 2: Nilai 2 = {ب, ن}, himpunan huruf Arab yang bernilai 3: Nilai 3 = {ج, ث, غ}, himpunan huruf Arab yang bernilai 4: Nilai 4 = {د, ذ, ص, ض, ط}, himpunan huruf Arab yang bernilai 5: Nilai 5 = {ح, خ, ق, ه}, himpunan huruf Arab yang bernilai 6: Nilai 6 = {و, ل, ك}, himpunan huruf Arab yang bernilai 8: Nilai 8 = {ر}, himpunan huruf Arab yang bernilai 10: Nilai 10 = {ي}, himpunan huruf Arab yang bernilai 11: Nilai 11 = {ز, ذ}, himpunan huruf Arab yang bernilai 12: Nilai 12 = {س, ش},

¹⁸² Warsito, *Pengantar Matematika*, 1.6.

¹⁸³ Nugraha dan Dwiyan, *Dasar-Dasar Matematika dan Sains*, 1.14-1.15.

Himpunan status Bilangan: Status Bilangan (A) = {syahadat, shalat, puasa, zakat, haji}, himpunan status bilangan dari nilai bilangan ganjil: Nilai Ganjil (B) = {syahadat, puasa, haji}, himpunan status bilangan dari nilai bilangan genap: Nilai Genap (C) = {shalat, zakat}.

Dalam himpunan tersebut, terdapat himpunan kosong yaitu himpunan yang tidak memiliki anggota. Himpunan kosong dinotasikan dengan $\{\}$.¹⁸⁴ Contoh himpunan kosong yang terdapat dalam *babilangan* di atas yaitu himpunan huruf Arab yang bernilai 7 dan himpunan huruf Arab yang bernilai 9.

Selain himpunan kosong terdapat pula himpunan bagian yaitu jika setiap elemen A juga terdapat di B, dan ini ditunjukkan dengan notasi $A \subset B$, bisa juga menulis $B \supset A$, yang bisa dibaca sebagai “B merupakan sumber dari A”.¹⁸⁵ Himpunan bagian yang terdapat dalam *babilangan* sebagai berikut: Himpunan status bilangan dari nilai ganjil $\subset$ Himpunan status bilangan, karena jika diambil $x \in B$, maka $x \in A$ sehingga $B \subset A$. $C \subset A$, karena jika diambil $x \in C$, maka $x \in A$ sehingga $C \subset A$.

Himpunan yang terdapat pada budaya *babilangan* perjodohan berdasarkan metode kedua (*Tajul muluk*):

Himpunan aksara Arab (Hijaiyah): Aksara Arab = {أ, ب, ت, ث, ج, ح, د, ذ, ر, ز, س, ش, ص, ض, ط, ظ, ع, غ, ف, ق, ك, ل, م, ن, و, هـ, ء, ي}.

Himpunan ini berfungsi sebagai himpunan semesta karena mencakup seluruh huruf Hijaiyah yang digunakan dalam praktik *babilangan*. Himpunan

¹⁸⁴ Widayat, *Matematika Ekonomi*, 2:1.4.

¹⁸⁵ Fahmi dan Priwanto, *Himpunan; Logika Matematika*, 45.

semesta adalah kumpulan yang mencakup semua elemen yang sedang menjadi konteks (semesta) pembicaraan.¹⁸⁶

Himpunan bilangan bulat berdasarkan aksara Arab: $Z = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000\}$, himpunan bilangan prima: $P = \{2, 3, 5, 7\}$, himpunan bilangan genap: $E = \{2, 4, 6, 8, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000\}$, himpunan bilangan ganjil: $O = \{1, 3, 5, 7, 9\}$.

Terdapat beberapa jenis himpunan yang digunakan dalam himpunan tersebut di antaranya: himpunan bagian, himpunan A disebut sebagai bagian dari himpunan B jika setiap elemen A juga terdapat di B, dan ini ditunjukkan dengan notasi $A \subset B$, bisa juga menulis $B \supset A$, yang bisa dibaca sebagai “B merupakan sumber dari A”.¹⁸⁷ Himpunan bagian yang terdapat dalam *babilangan* sebagai berikut: $P \subset Z$, karena jika diambil $x \in P$, maka $x \in Z$ sehingga $P \subset Z$. $E \subset Z$, karena jika diambil $x \in E$, maka $x \in Z$ sehingga $E \subset Z$. $O \subset Z$, karena jika diambil $x \in O$, maka $x \in Z$ sehingga $O \subset Z$.

Himpunan selanjutnya yaitu himpunan hingga, yang disebut *finite set* adalah himpunan yang memiliki jumlah anggota yang terhingga, artinya anggotanya dapat dihitung.¹⁸⁸ Himpunan hingga yang terdapat dalam *babilangan* yaitu himpunan $E = \{x | x \text{ bilangan prima} \leq 7\}$ dan himpunan $O = \{x | x \text{ bilangan ganjil} \leq 9\}$.

Himpunan hasil jumlah L/P yang baik untuk berjodoh: Hasil Jumlah L/P = $\{1 \times 1, 1 \times 2, 1 \times 6, 2 \times 7, 2 \times 9, 3 \times 6, 3 \times 7, 3 \times 8, 4 \times 8, 5 \times 6, 5 \times 7, 5 \times 8, 5 \times$

¹⁸⁶ Darwanto, Dinata, dan Junaidi, *Teori Himpunan*, 9.

¹⁸⁷ Fahmi dan Priwantoro, *Himpunan; Logika Matematika*, 45.

¹⁸⁸ Warsito, *Pengantar Matematika*, 1.6.

9, 6 x 6, 6 x 9, 8 x 8, 8 x 9, 9 x 9}, himpunan hasil jumlah L/P yang tidak baik untuk berjodoh: Hasil Jumlah L/P = {1 x 3, 1 x 4, 1 x 5, 1 x 7, 1 x 8, 1 x 9, 2 x 2, 2 x 3, 2 x 4, 2 x 5, 2 x 6, 2 x 8, 3 x 3, 3 x 4, 3 x 5, 3 x 9, 4 x 4, 4 x 5, 4 x 6, 4 x 7, 4 x 9, 5 x 5, 6 x 7, 7 x 7, 7 x 8, 7 x 9}.

Himpunan yang terdapat pada budaya *babilangan* nama anak berdasarkan metode ketiga:

Himpunan aksara Arab (Hijaiyah): Aksara Arab = {أ, ب, ت, ث, ج, ح, خ, د, ذ, ر, ز, س, ش, ص, ض, ط, ظ, ع, غ, ف, ق, ك, ل, م, ن, و, ه, ء, ي}.

Himpunan ini berfungsi sebagai himpunan semesta karena mencakup seluruh huruf Hijaiyah yang digunakan dalam praktik *babilangan*. Himpunan semesta adalah kumpulan yang mencakup semua elemen yang sedang menjadi konteks (semesta) pembicaraan.¹⁸⁹

Himpunan bilangan bulat berdasarkan aksara Arab: $Z = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12\}$, himpunan bilangan prima: $P = \{2, 3, 5\}$, himpunan bilangan genap: $E = \{2, 4, 6, 8, 10, 12\}$, himpunan bilangan ganjil: $O = \{1, 3, 5\}$.

Terdapat beberapa jenis himpunan yang digunakan dalam himpunan tersebut di antaranya: himpunan bagian, himpunan A disebut sebagai bagian dari himpunan B jika setiap elemen A juga terdapat di B, dan ini ditunjukkan dengan notasi $A \subset B$, bisa juga menulis $B \supset A$, yang bisa dibaca sebagai “B merupakan sumber dari A”.¹⁹⁰ Himpunan bagian yang terdapat dalam *babilangan* sebagai berikut: $P \subset Z$, karena jika diambil $x \in P$, maka $x \in Z$ sehingga $P \subset Z$. $E \subset Z$,

¹⁸⁹ Darwanto, Dinata, dan Junaidi, *Teori Himpunan*, 9.

¹⁹⁰ Fahmi dan Priwanto, *Himpunan; Logika Matematika*, 45.

karena jika diambil $x \in E$, maka $x \in Z$ sehingga $E \subset Z$. $O \subset Z$, karena jika diambil $x \in O$, maka $x \in Z$ sehingga $O \subset Z$.

Himpunan selanjutnya yaitu himpunan hingga, yang disebut *finite set* adalah himpunan yang memiliki jumlah anggota yang terhingga, artinya anggotanya dapat dihitung.¹⁹¹ Himpunan hingga yang terdapat dalam *babilangan* yaitu himpunan $P = \{x | x \text{ bilangan prima} \leq 5\}$, himpunan $E = \{x | x \text{ bilangan genap} \leq 12\}$, dan himpunan $E = \{x | x \text{ bilangan ganjil} \leq 5\}$.

Kemudian himpunan ekuivalen, yaitu jika jumlah anggota dari setiap himpunan itu sama, yang dinotasikan dengan $A \sim B$ jika $n(A) = n(B)$ atau jumlah anggota dari himpunan A adalah sama dengan jumlah anggota himpunan B.¹⁹² Contohnya himpunan ekuivalen yaitu himpunan bilangan prima $P = \{2, 3, 5\}$ $n(P) = 3$ dan himpunan ganjil $O = \{1, 3, 5\}$ $n(O) = 3$, maka $P \sim O$ karena $n(P) = n(O)$.

Himpunan huruf Arab yang bernilai 1: Nilai 1 = {ء, ا}, himpunan huruf Arab yang bernilai 2: Nilai 2 = {ب, ن}, himpunan huruf Arab yang bernilai 3: Nilai 3 = {ج, ز, ع, غ}, himpunan huruf Arab yang bernilai 4: Nilai 4 = {د, ذ, ص, ت}, himpunan huruf Arab yang bernilai 5: Nilai 5 = {ح, خ, هـ}, himpunan huruf Arab yang bernilai 6: Nilai 6 = {و, ل}, himpunan huruf Arab yang bernilai 8: Nilai 8 = {ر}, himpunan huruf Arab yang bernilai 10: Nilai 10 = {ي}, himpunan huruf Arab yang bernilai 12: Nilai 12 = {ث, س, ش},

¹⁹¹ Warsito, *Pengantar Matematika*, 1.6.

¹⁹² Nugraha dan Dwiyanana, *Dasar-Dasar Matematika dan Sains*, 1.14-1.15.

Himpunan status bilangan: Status Bilangan (A) = {*habu atas tunggul, sasawi datang, baruh, mantri suka, kana bulan/tangadah orang, kamandahan, gadung*}, himpunan status bilangan dari nilai bilangan ganjil: Nilai Ganjil (B) = {*habu atas tunggul, baruh, kana bulan/tangadah orang*}, himpunan status bilangan dari nilai bilangan genap: Nilai Genap (C) = {*sasawi datang, mantri suka, kamandahan*}.

Dalam himpunan tersebut, terdapat himpunan kosong yaitu himpunan yang tidak memiliki anggota. Himpunan kosong dinotasikan dengan $\{\}$.¹⁹³ Contoh himpunan kosong yang terdapat dalam *babilangan* di atas yaitu himpunan huruf Arab yang bernilai 7, himpunan huruf Arab yang bernilai 9, dan himpunan huruf Arab 11.

Selain himpunan kosong terdapat pula himpunan bagian yaitu jika setiap elemen A juga terdapat di B, dan ini ditunjukkan dengan notasi $A \subset B$, bisa juga menulis $B \supset A$, yang bisa dibaca sebagai “B merupakan sumber dari A”.¹⁹⁴ Himpunan bagian yang terdapat dalam *babilangan* sebagai berikut: Himpunan status bilangan dari nilai ganjil $\subset$ Himpunan status bilangan, karena jika diambil $x \in B$, maka $x \in A$ sehingga $B \subset A$. $C \subset A$, karena jika diambil $x \in C$, maka $x \in A$ sehingga $C \subset A$.

Himpunan yang terdapat pada budaya *babilangan* perjudohan berdasarkan metode keempat:

¹⁹³ Widayat, *Matematika Ekonomi*, 2:1.4.

¹⁹⁴ Fahmi dan Priwantoro, *Himpunan; Logika Matematika*, 45.

Himpunan aksara Arab (Hijaiyah): Aksara Arab = { ا, ب, ت, ث, ج, ح, خ, د, ذ, ر, ز, س, ش, ص, ض, ط, ظ, ع, غ, ف, ق, ك, ل, م, ن, و, ه, ء, ي }.

Himpunan ini berfungsi sebagai himpunan semesta karena mencakup seluruh huruf Hijaiyah yang digunakan dalam praktik *babilangan*. Himpunan semesta adalah kumpulan yang mencakup semua elemen yang sedang menjadi konteks (semesta) pembicaraan.¹⁹⁵

Himpunan bilangan bulat berdasarkan aksara Arab: $Z = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12\}$: himpunan bilangan prima: $P = \{2, 3, 5, 11\}$, himpunan bilangan genap: $E = \{2, 4, 6, 8, 10, 12\}$, himpunan bilangan ganjil: $O = \{1, 3, 5, 11\}$.

Terdapat beberapa jenis himpunan yang digunakan dalam himpunan tersebut di antaranya: himpunan bagian, himpunan A disebut sebagai bagian dari himpunan B jika setiap elemen A juga terdapat di B, dan ini ditunjukkan dengan notasi $A \subset B$, bisa juga menulis $B \supset A$, yang bisa dibaca sebagai “B merupakan sumber dari A”.¹⁹⁶ Himpunan bagian yang terdapat dalam *babilangan* sebagai berikut: $P \subset Z$, karena jika diambil $x \in P$, maka $x \in Z$ sehingga $P \subset Z$. $E \subset Z$, karena jika diambil $x \in E$, maka $x \in Z$ sehingga $E \subset Z$. $O \subset Z$, karena jika diambil $x \in O$, maka $x \in Z$ sehingga $O \subset Z$.

Himpunan selanjutnya yaitu himpunan hingga, yang disebut *finite set* adalah himpunan yang memiliki jumlah anggota yang terhingga, artinya anggotanya dapat

¹⁹⁵ Darwanto, Dinata, dan Junaidi, *Teori Himpunan*, 9.

¹⁹⁶ Fahmi dan Priwanto, *Himpunan; Logika Matematika*, 45.

dihitung.¹⁹⁷ Himpunan hingga yang terdapat dalam *babilangan* yaitu himpunan $E = \{x | x \text{ bilangan genap} \leq 12\}$.

Kemudian himpunan ekuivalen, yaitu jika jumlah anggota dari setiap himpunan itu sama, yang dinotasikan dengan $A \sim B$ jika $n(A) = n(B)$ atau jumlah anggota dari himpunan A adalah sama dengan jumlah anggota himpunan B.¹⁹⁸ Contohnya himpunan ekuivalen yaitu himpunan bilangan prima $P = \{2, 3, 5, 11\}$ $n(P) = 4$ dan himpunan ganjil $O = \{1, 3, 5, 11\}$ $n(O) = 4$, maka $P \sim O$ karena $n(P) = n(O)$.

Himpunan huruf Arab yang bernilai 1: Nilai 1 = {ء, ا}, himpunan huruf Arab yang bernilai 2: Nilai 2 = {ب, ن}, himpunan huruf Arab yang bernilai 3: Nilai 3 = {ث, ج, خ}, himpunan huruf Arab yang bernilai 4: Nilai 4 = {ت, د, ذ, ص, ض}, himpunan huruf Arab yang bernilai 5: Nilai 5 = {ح, خ}, himpunan huruf Arab yang bernilai 6: Nilai 6 = {ل, و}, himpunan huruf Arab yang bernilai 8: Nilai 8 = {ر}, himpunan huruf Arab yang bernilai 10: Nilai 10 = {ي}, himpunan huruf Arab yang bernilai 11: Nilai 11 = {ز}, himpunan huruf Arab yang bernilai 12: Nilai 12 = {س, ش},

Himpunan status Bilangan: Status Bilangan (A) = {sakit, sesuai, telaga, mantri suka, bulan purnama, danau bendungan, gedung}, himpunan status bilangan dari nilai bilangan ganjil: Nilai Ganjil (B) = {sakit, telaga, bulan purnama, gedung}, himpunan status bilangan dari nilai bilangan genap: Nilai Genap (C) = {sesuai, mantri suka, danau bendungan}.

¹⁹⁷ Warsito, *Pengantar Matematika*, 1.6.

¹⁹⁸ Nugraha dan Dwiyanana, *Dasar-Dasar Matematika dan Sains*, 1.14-1.15.

Dalam himpunan tersebut, terdapat himpunan kosong yaitu himpunan yang tidak memiliki anggota. Himpunan kosong dinotasikan dengan $\{\}$.¹⁹⁹ Contoh himpunan kosong yang terdapat dalam *babilangan* di atas yaitu himpunan huruf Arab yang bernilai 7 dan himpunan huruf Arab yang bernilai 9.

Selain himpunan kosong terdapat pula himpunan bagian yaitu jika setiap elemen A juga terdapat di B , dan ini ditunjukkan dengan notasi $A \subset B$, bisa juga menulis $B \supset A$, yang bisa dibaca sebagai “ B merupakan sumber dari A ”.²⁰⁰ Himpunan bagian yang terdapat dalam *babilangan* sebagai berikut: Himpunan status bilangan dari nilai ganjil $\subset$ Himpunan status bilangan, karena jika diambil $x \in B$, maka $x \in A$ sehingga $B \subset A$. $C \subset A$, karena jika diambil $x \in C$, maka $x \in A$ sehingga $C \subset A$.

Himpunan yang terdapat pada budaya *babilangan* perjudohan berdasarkan buku “Islam & Masyarakat Banjar: Diskripsi dan Analisa Kebudayaan Banjar” karya Alfani Daud:

Himpunan aksara Arab (Hijaiyah): Aksara Arab = { ا, ب, ت, ث, ج, ح, هـ, و, ز, س, ش, ص, ض, ط, ظ, ع, غ, ف, ق, ك, ل, م, ن, ي, ر, د, ذ, ر, ز, س, ش, ص, ض, ط, ظ, ع, غ, ف, ق, ك, ل, م, ن, و, هـ, ي }.

Himpunan ini berfungsi sebagai himpunan semesta karena mencakup seluruh huruf Hijaiyah yang digunakan dalam praktik *babilangan*. Himpunan semesta adalah kumpulan yang mencakup semua elemen yang sedang menjadi konteks (semesta) pembicaraan.²⁰¹

¹⁹⁹ Widayat, *Matematika Ekonomi*, 2:1.4.

²⁰⁰ Fahmi dan Priwantoro, *Himpunan; Logika Matematika*, 45.

²⁰¹ Darwanto, Dinata, dan Junaidi, *Teori Himpunan*, 9.

Himpunan bilangan bulat berdasarkan aksara Arab: $Z = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12\}$, himpunan bilangan prima: $P = \{2, 3, 5, 7\}$, himpunan bilangan genap: $E = \{2, 4, 6, 8, 10, 12\}$, himpunan bilangan ganjil: $O = \{1, 3, 5, 7\}$.

Terdapat beberapa jenis himpunan yang digunakan dalam himpunan tersebut di antaranya: himpunan bagian, himpunan A disebut sebagai bagian dari himpunan B jika setiap elemen A juga terdapat di B, dan ini ditunjukkan dengan notasi $A \subset B$, bisa juga menulis $B \supset A$, yang bisa dibaca sebagai “B merupakan sumber dari A”.²⁰² Himpunan bagian yang terdapat dalam *babilangan* sebagai berikut: $P \subset Z$, karena jika diambil $x \in P$, maka $x \in Z$ sehingga $P \subset Z$. $E \subset Z$, karena jika diambil $x \in E$, maka $x \in Z$ sehingga $E \subset Z$. $O \subset Z$, karena jika diambil $x \in O$, maka $x \in Z$ sehingga $O \subset Z$.

Himpunan selanjutnya yaitu himpunan hingga, yang disebut *finite set* adalah himpunan yang memiliki jumlah anggota yang terhingga, artinya anggotanya dapat dihitung.²⁰³ Himpunan hingga yang terdapat dalam *babilangan* yaitu himpunan $P = \{x | x \text{ bilangan prima} \leq 7\}$, himpunan $E = \{x | x \text{ bilangan genap} \leq 12\}$, dan himpunan $O = \{x | x \text{ bilangan ganjil} \leq 7\}$.

Kemudian himpunan ekuivalen, yaitu jika jumlah anggota dari setiap himpunan itu sama, yang dinotasikan dengan $A \sim B$ jika $n(A) = n(B)$ atau jumlah anggota dari himpunan A adalah sama dengan jumlah anggota himpunan B.²⁰⁴ Contohnya himpunan ekuivalen yaitu himpunan bilangan prima $P = \{2, 3, 5, 7\}$

²⁰² Fahmi dan Priwantoro, *Himpunan; Logika Matematika*, 45.

²⁰³ Warsito, *Pengantar Matematika*, 1.6.

²⁰⁴ Nugraha dan Dwiyan, *Dasar-Dasar Matematika dan Sains*, 1.14-1.15.

$n(P) = 4$ dan himpunan ganjil $O = \{1, 3, 5, 7\}$ $n(O) = 4$, maka $P \sim O$ karena $n(P) = n(O)$.

Himpunan huruf Arab yang bernilai 1: Nilai 1 = {أ, ء}, himpunan huruf Arab yang bernilai 2: Nilai 2 = {ب, ن}, himpunan huruf Arab yang bernilai 3: Nilai 3 = {ج, ح, ع, غ}, himpunan huruf Arab yang bernilai 4: Nilai 4 = {د, ذ, ص}, himpunan huruf Arab yang bernilai 5: Nilai 5 = {ه}, himpunan huruf Arab yang bernilai 6: Nilai 6 = {و, ل, ك, ق}, himpunan huruf Arab yang bernilai 7: Nilai 7 = {ز}, himpunan huruf Arab yang bernilai 8: Nilai 8 = {ر}, himpunan huruf Arab yang bernilai 10: Nilai 10 = {ث, ف, ي}, himpunan huruf Arab yang bernilai 12: Nilai 12 = {س, ش},

Himpunan status Bilangan: Status Bilangan (A) = {abu di atas tunggul, lading sawi, telaga, mantra suka, bulan purnama, raja keturunan, gedung tujuh}, himpunan status bilangan dari nilai bilangan ganjil: Nilai Ganjil (B) = {abu di atas tunggul, telaga, bulan purnama, gedung tujuh}, himpunan status bilangan dari nilai bilangan genap, Nilai Genap (C) = {lading sawi, mantra suka, raja keturunan}.

Dalam himpunan tersebut, terdapat himpunan kosong yaitu himpunan yang tidak memiliki anggota. Himpunan kosong dinotasikan dengan $\{\}$.²⁰⁵ Contoh himpunan kosong yang terdapat dalam *babilangan* di atas yaitu himpunan huruf Arab yang bernilai 9 dan himpunan huruf Arab yang bernilai 11.

Selain himpunan kosong terdapat pula himpunan bagian yaitu jika setiap elemen A juga terdapat di B, dan ini ditunjukkan dengan notasi $A \subset B$, bisa juga

²⁰⁵ Widayat, *Matematika Ekonomi*, 2:1.4.

menulis $B \supset A$, yang bisa dibaca sebagai “B merupakan sumber dari A”.²⁰⁶

Himpunan bagian yang terdapat dalam *babilangan* sebagai berikut: Himpunan status bilangan dari nilai ganjil $\subset$ Himpunan status bilangan, karena jika diambil $x \in B$, maka $x \in A$ sehingga $B \subset A$. $C \subset A$, karena jika diambil $x \in C$, maka $x \in A$ sehingga $C \subset A$.

3) *Babilangan Hari Baik Pernikahan*

Himpunan yang terdapat pada budaya *babilangan* hari baik pernikahan metode pertama: himpunan hari baik melangsungkan pernikahan: Hari Baik = {Jumat}, himpunan Tanggal *Naik Bulan*: Tanggal *Naik Bulan* = {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14}, himpunan bulan Hijriah yang baik untuk pernikahan: Bulan Hijriah yang Baik = {Safar, Jumadil Akhir, Rajab, Sya’ban, Syawal, Dzulhijjah}, himpunan bulan Hijriah kurang tepat untuk pernikahan: Bulan Hijriah kurang tepat = {Muharram, Rabiul Awal, Rabiul Akhir, Jumadil Awal, Ramadhan, Dzulqaidah}.

Dalam himpunan tersebut, terdapat himpunan ekuivalen yaitu jika jumlah anggota dari setiap himpunan itu sama, yang dinotasikan dengan $A \sim B$ jika $n(A) = n(B)$ atau jumlah anggota dari himpunan A adalah sama dengan jumlah anggota himpunan B.²⁰⁷ Contohnya himpunan ekuivalen yaitu himpunan bulan Hijriah yang baik untuk pernikahan = {Safar, Jumadil Akhir, Rajab, Sya’ban, Syawal, Dzulhijjah} $n(A) = 6$ dan himpunan bulan Hijriah kurang tepat untuk

²⁰⁶ Fahmi dan Priwantoro, *Himpunan; Logika Matematika*, 45.

²⁰⁷ Nugraha dan Dwiyanana, *Dasar-Dasar Matematika dan Sains*, 1.14-1.15.

pernikahan = {Muharram, Rabiul Awal, Rabiul Akhir, Jumadil Awal, Ramadhan, Dzulqaidah} $n(B) = 4$, maka $A \sim B$ karena $n(A) = n(B)$.

Himpunan yang terdapat pada budaya *babilangan* hari baik pernikahan metode kedua: himpunan hari baik melangsungkan pernikahan: Hari Baik = {Jumat}, himpunan Tanggal *Naik Bulan*: Tanggal *Naik Bulan* = {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14}, himpunan bulan Hijriah yang baik untuk pernikahan: Bulan Hijriah yang Baik = {Safar, Jumadil Akhir, Rajab, Sya'ban, Dzulhijjah}, himpunan bulan Hijriah kurang tepat untuk pernikahan: Bulan Hijriah kurang tepat = {Muharram, Rabiul Awal, Rabiul Akhir, Jumadil Awal, Ramadhan, Syawal, Dzulqaidah}

4) *Babilangan* Membangun Rumah

Himpunan yang terdapat pada budaya *babilangan* membangun rumah: himpunan hari baik melangsungkan pernikahan: Hari Baik = {Minggu, Senin}, himpunan Tanggal *Naik Bulan*: Tanggal *Naik Bulan* = {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14}, himpunan Tanggal *Turun Bulan*: Tanggal *Naik Bulan* = {15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30}, himpunan bulan Hijriah yang baik untuk membangun rumah: Bulan Hijriah yang Baik = {Safar, Rabiul Akhir, Jumadil Awal, Sya'ban, Ramadhan, Dzulqaidah, Dzulhijjah}, himpunan bulan Hijriah kurang tepat untuk membangun rumah: Bulan Hijriah kurang tepat = {Muharram, Rabiul Awal, Jumadil Akhir, Rajab, Syawal}.

Berdasarkan penjelasan di atas, terbukti bahwa pada budaya *babilangan* masyarakat Banjar terdapat kaitan dengan pembelajaran matematika pada konsep himpunan.

c. Konsep Modulo

Berikut pengaplikasian konsep aritmetika modulo dalam budaya *babilangan*:

1) *Babilangan* Nama Anak

Konsep aritmetika modulo yang diaplikasikan dalam budaya *babilangan* nama anak yaitu:

a) Modulo 12

- $34 \bmod 12 = 10 \Leftrightarrow$

$$34 = 12 \cdot 2 + 10$$

- $38 \bmod 12 = 2 \Leftrightarrow$

$$38 = 12 \cdot 3 + 2$$

- $13 \bmod 12 = 1 \Leftrightarrow$

$$13 = 12 \cdot 1 + 1$$

m disebut modulu, maka dalam operasi aritmetika modulo tersebut operasi modulo 12.

2) *Babilangan* Perjodohan

Konsep aritmetika modulo yang diaplikasikan dalam budaya *babilangan* nama anak yaitu:

a) Modulo 3

- $35 \bmod 3 = 2 \Leftrightarrow$

$$35 = 3 \cdot 11 + 2$$

m disebut modulu, maka dalam operasi aritmetika modulo tersebut operasi modulo 3.

b) Modulo 5

- $65 \bmod 5 = 5 \Leftrightarrow$

$$65 = 5 \cdot 12 + 5$$

- $35 \bmod 5 = 5 \Leftrightarrow$

$$35 = 5 \cdot 6 + 5$$

m disebut modulu, maka dalam operasi aritmetika modulo tersebut operasi modulo 5.

c) Modulo 7

- $65 \bmod 7 = 2 \Leftrightarrow$

$$65 = 7 \cdot 9 + 2$$

- $34 \bmod 7 = 6 \Leftrightarrow$

$$34 = 7 \cdot 4 + 6$$

- $35 \bmod 7 = 7 \Leftrightarrow$

$$35 = 7 \cdot 4 + 7$$

m disebut modulu, maka dalam operasi aritmetika modulo tersebut operasi modulo 7.

d) Modulo 9

- $678 \bmod 9 = 3 \Leftrightarrow$

$$678 = 9 \cdot 75 + 3$$

- $296 \bmod 9 = 8 \Leftrightarrow$

$$296 = 9 \cdot 32 + 8$$

m disebut modulu, maka dalam operasi aritmetika modulo tersebut operasi modulo 9.

Konsep yang digunakan dalam *babilangan* adalah aritmetika modulo. Dalam matematika, khususnya dalam teori bilangan aljabar, aritmetika modulo digunakan untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bilangan bulat. Dasar dari aritmetika modular adalah bekerja dengan sisa hasil pembagian dari bilangan itu sendiri. Misalnya, jika a adalah bilangan bulat dan m adalah bilangan bulat positif di mana $m > 0$, maka operasi $a \bmod m$ memberikan sisa dari pembagian a dengan m . Dengan kata lain: “ $a \bmod m = r$ sedemikian sehingga $a = mq + r$, dengan $0 \leq r < m$ ”.

Notasi: “ $a \bmod m = r$ sedemikian sehingga $a = mq + r$, dengan $0 \leq r < m$. Di mana m adalah modulus atau modulo dengan $m = \{0, 1, 2, \dots, m - 1\}$ ”.²⁰⁸

Berdasarkan penjelasan di atas, terbukti bahwa pada budaya *babilangan* Banjar terdapat kaitan dengan pembelajaran matematika pada konsep aritmetika modulo.

Budaya *babilangan* tidak hanya bernilai budaya, tetapi juga dapat menjadi media pembelajaran kontekstual yang mengaitkan matematika dengan kehidupan sehari-hari. Keterkaitan budaya *babilangan* Banjar dengan materi pembelajaran matematika dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 35 Keterkaitan budaya babilangan Banjar dengan materi pembelajaran matematika

No	Konsep Matematika	Penerapan dalam Budaya Babilangan	Capaian Pembelajaran	Tingkat Pendidikan yang Disarankan
1	Operasi Hitung	a. Perhitungan nilai huruf Hijaiah dari	Peserta didik dapat menjelaskan dan mencontohkan	SD kelas VI, SMP, SMA

²⁰⁸ Fathoni dan Sujarwo, “ISBN, Modulo, Perpustakaan Nasional, Valid,” 1441.

No	Konsep Matematika	Penerapan dalam Budaya Babilangan	Capaian Pembelajaran	Tingkat Pendidikan yang Disarankan
	Bilangan Bulat	nama anak atau calon pengantin. b. Penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian untuk mendapatkan nilai akhir.	operasi bilangan bulat serta menerapkannya dalam konteks budaya babilangan.	
2	Himpunan	a. Mengelompokkan huruf-huruf Hijaiyah. b. Himpunan bilangan bulat c. Himpunan huruf Hijaiyah dengan nilai sama. d. Himpunan nama-nama binatang. e. Himpunan status bilangan. f. Himpunan hari baik g. Himpunan bulan baik.	Peserta didik dapat memahami konsep dasar himpunan, seperti unsur-unsur himpunan, operasi himpunan dan menggunakannya untuk mengelompokkan objek berdasarkan kriteria tertentu.	SMP dan SMA
3	Aritmetika Modulo	a. Menggunakan perhitungan modulo pada nama anak dan perjodohan. b. Penerapan modulo 3, 5, 7, 9, dan 12 untuk menentukan kategori hasil.	Peserta didik dapat memahami konsep aritmetika modulo, dapat memahami penggunaan modulo dan menerapkannya dalam konteks budaya babilangan.	SMP dan SMA

Dengan memadukan budaya babilangan ke dalam pembelajaran matematika seperti bilangan, himpunan dan aritmetika modulo, dapat membuat proses belajar menjadi lebih menarik dan terkait dengan siswa. Ini juga mendukung siswa dalam

memahami konsep matematika dalam situasi sehari-hari, sambil memperluas pengetahuan mereka tentang budaya setempat.