



## **Implementasi *Hitung Bini* pada Kalangan Pedagang Suku Banjar dalam Transaksi Jual Beli**

(Implementation of *Hitung Bini* among Banjar Tribe Traders in Buying and Selling Transactions)

**Raudatun Nusrah**

SDIT An-Nahl, Tanta Hulu Tabalong Email: [nusrah.rn@gmail.com](mailto:nusrah.rn@gmail.com)

### **Abstract**

*Hitung Bini* is a logical counting technique used by the Banjar tribe. *Hitung Bini* to accomplish this, first operate on two positive integers, and then manipulate these numbers by balancing the weights of the associated object values. Examining the methodcount wife's use in purchasing and selling transactions in terms of mathematical ideas, object validity, and computation distortions is the goal of this study. Finding mathematical techniques using *hitung bini* methods in purchasing and selling deals is the research's main value. The Kapar Market vendors in the Murung Pudak District who were aware of and continued to utilize itcount wives served as the study's subjects. The process of gathering data involved watching traders in the market engage in buying and selling transactions as well as interviewing them about their experiences.

Although those found in academic mathematics, *hitung bini* those employed by traders lack definitions, theorems, and formulas. But in real-world applications, some traders assert that this method is more straightforward to use in the computation process than the writing methods that are taught in schools while utilizing paper and stationery. Not every trader is a masters *hitung bini* because every trader has a unique thought process that is shaped by a variety of age-related life experience-related elements.

Three distinct examples involving addition, subtraction, multiplication, and division were discovered during its use. Mathematical principles uncovered include distributive multiplication in addition and subtraction, algebraic manipulation with the procedure of equalizing the weights of number values, and the finding of distortion in one of the cases.

**Keywords:** *Hitung Bini*, Value Weight Equalization, Distortion, Logic, Write Algorithm

### **Abstrak**

*Hitung bini* merupakan metode berhitung masyarakat suku Banjar yang menggunakan logika. *Hitung bini* dilakukan dengan cara mengoperasikan dua bilangan bulat positif kemudian memanipulasi bilangan tersebut dengan cara menyetarakan bobot nilai objek terkait. Tujuan dari penelitian ini adalah mengkaji penerapan metode *hitung bini* pada transaksi jual beli baik berupa konsep-konsep matematika, validitas objek, dan distorsi pada proses perhitungan. Adapun manfaat penelitian ini untuk mengetahui adanya praktik matematika melalui metode *hitung bini* dalam transaksi jual beli. Subjek yang digunakan pada penelitian ini adalah para pedagang Pasar Kapar Kecamatan Murung Pudak yang mengenal dan masih menggunakan *hitung bini*. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi kegiatan transaksi jual beli pedagang di pasar dan melakukan wawancara tentang transaksi yang dilakukan.

*Hitung bini* yang digunakan oleh para pedagang tidak dilengkapi dengan definisi, teorema dan rumus-rumus seperti halnya yang ditemui di matematika akademik. Akan tetapi pada praktiknya di lapangan, sebagian pedagang mengaku metode *hitung bini* lebih mudah diterapkan dalam proses berhitung dibandingkan dengan menggunakan



algoritma tulis seperti kertas dan alat tulis seperti yang diajarkan di bangku sekolah. Tidak semua pedagang menguasai *hitung bini* karena daya pikir atau logika berpikir tiap pedagang berbeda-beda yang dipengaruhi beberapa faktor usia yang berkaitan dengan pengalaman hidup.

Pada penerapannya, ditemukan 3 kasus yang berbeda pada proses perhitungannya yang memuat penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Analisis konsep matematika yang ditemukan seperti adanya manipulasi aljabar dengan proses penyetaraan bobot nilai bilangan, sifat distributif perkalian pada penjumlahan maupun pengurangan, dan ditemukannya distorsi pada salah satu kasus.

**Kata Kunci:** *Hitung Bini*, Penyetaraan Bobot Nilai, Distorsi, Logika, Algoritma Tulis

## PENDAHULUAN

Berhitung menjadi salah satu kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh setiap manusia karena manfaatnya yang begitu besar dalam aktivitas kehidupan sehari-hari. Berhitung tidak lepas dari operasi hitung yang memuat penjumlahan, pengurangan, perkalian serta pembagian. Berhitung tidak sekedar dilakukan dengan menyuarakan bahasa tulis atau menirukan ucapan dengan cepat dan tepat, namun merupakan perbuatan yang dilaksanakan atas dasar kerjasama beberapa keterampilan yang dimiliki seseorang dalam mengamati, menyebutkan, memahami dan menulis lambang bilangan yang sesuai dengan informasi yang telah diberikan. Sebagian orang mempelajari kegiatan berhitung dikarenakan beberapa hal mendasar dalam hidup mereka seperti dalam profesi dan aktivitas sehari-hari. Meskipun kegiatan berhitung ini telah dipelajari dari masa kanak-kanak hingga dewasa. Namun sampai sekarang ini pelajaran berhitung dipandang sebagai pelajaran yang sulit dan menakutkan bagi sebagian anak-anak hingga dewasa, bahkan ada kecenderungan takut terhadap mata pelajaran yang memuat kegiatan berhitung ini yakni matematika. Oleh sebab itu, diperlukan suatu cara yang mengubah *mindset* bahwa berhitung tidak sesulit dan semenakutkan yang mereka pikirkan.

Berhitung bukan hanya mengenal dan terampil dalam penguasaan bilangan, akan tetapi lebih dari hal itu. Seseorang yang menguasai bilangan dengan baik mempunyai intuisi atau penalaran dalam memahami sifat-sifat maupun hubungan antar bilangan dengan baik pula. Penguasaan bilangan dengan baik ini menurut Herman (dalam Ramlan, 2017) kelak akan dimanfaatkan dalam menghadapi berbagai persoalan yang dihadapi di dalam kehidupan termasuk pada kegiatan berhitung. Fakta-fakta yang ditemukan pada beberapa penelitian sebelumnya menyebutkan penguasaan terhadap bilangan pada sebagian orang tergolong masih rendah khususnya pada komputasi atau perhitungan (Herman; Shafar dalam Ramlan, 2017). Permasalahan ini menurut (Ramlan, 2017), kemampuan berhitung yang lebih didominasi dengan penggunaan algoritma tulis menggunakan kertas dan alat tulis untuk menghitung. Tentunya penggunaan algoritma tulis ini membuat seseorang malas untuk berpikir dan berusaha mencari solusi.

Proses berhitung dalam pembelajaran matematika cenderung terlalu teoritis dan kaku yang disebabkan pengajaran kurang bervariasi yang ditemukan di bangku sekolah. Kenyataannya matematika yang ditemukan di kehidupan sehari-hari berbeda dengan yang pernah dipelajari di bangku sekolah (Hiebert & Carpenter, 1992). Berdasarkan hal tersebut, diperlukan adanya jembatan yang menghubungkan antara matematika dalam kehidupan sehari-hari dengan matematika yang diajarkan di sekolah. Pendekatan yang



dapat dipergunakan dalam menjelaskan realitas hubungan antara budaya lingkungan dan matematika sekolah adalah etnomatematika. Menurut Gerdes (1994), etnomatematika adalah matematika yang dapat diterapkan oleh kelompok budaya tertentu, kelompok buruh atau petani, anak-anak dari masyarakat kelas tertentu, kelas-kelas profesional, dan lain sebagainya. Pada masyarakat Banjar terdapat sebuah kultur yang merepresentasikan kegiatan etnomatematika khususnya dalam kegiatan menghitung yang disebut sebagai *hitung bini* pada kasus jual beli. Cara berhitung ini tidak memerlukan penggunaan algoritma tulis, akan tetapi mengandalkan perhitungan logika. Hal ini tentu saja berkebalikan dengan permasalahan yang dihadapi zaman modern sekarang yang tidak lepas dari alat bantu hitung.

*Hitung bini* dalam praktiknya merupakan sebuah metode perhitungan yang diadaptasi oleh masyarakat suku Banjar sejak lama. Ada kemungkinan, metode perhitungan ini muncul secara alami sejak zaman nenek moyang. Namun kemungkinan lain, pada saat itu nenek moyang tidak mengerti cara menyebut konsep-konsep dalam mengerasikan bilangan sehingga memunculkan ide tersendiri dan menyebutnya sebagai metode perhitungan *hitung bini*. Secara umum, metode perhitungan *hitung bini* adalah metode hitung yang mengoperasikan dua bilangan bulat positif  $a$  dan  $b$ . Titik khusus dari metode ini ialah cara pelaku memanipulasi salah satu bilangan  $a$  atau  $b$  maupun keduanya yakni  $a$  dan  $b$ . Hal ini dilakukan guna memudahkan aktivitas berhitung pelaku. Metode ini juga menarik karena tidak memerlukan alat bantu apapun karena perhitungan ini hanya mengandalkan logika yang disimpan melalui memori pelaku. Metode perhitungan ini menjadi budaya dan dikenal oleh masyarakat suku Banjar khususnya yang dilakukan oleh para pedagang di pasar tradisional yakni Pasar Kapar kecamatan Murung Pudak Kabupaten Tabalong.

Secara umum, pelaku pengguna metode *hitung bini* ini merupakan para pedagang yang didominasi oleh kalangan berusia tua. Namun tidak menutup kemungkinan jika masyarakat umum lainnya juga mengetahuinya, atau bahkan pedagang modern. Pada praktiknya, perhitungan Sebagian masyarakat umum atau pedagang modern biasanya menggunakan alat bantu hitung seperti kalkulator maupun alat bantu hitung lainnya. Mereka hanya sekedar mengetahui tetapi tidak menggunakan metode *hitung bini* sebagai metode perhitungan utama.

Mengetahui bagaimana praktik dalam penggunaan metode *hitung bini* menjadi suatu tradisi yang menarik untuk diteliti. Oleh karena itu akan dikaji bagaimana penerapan metode *hitung bini* khususnya dalam transaksi jual beli. Selain itu juga akan dikaji konsep-konsep matematika yang muncul dalam metode *hitung bini*. Begitu pula validitas perhitungan yang dilakukan meliputi kebenaran maupun kesalahan-kesalahan yang terjadi saat proses perhitungan. Manfaat dari penelitian ini adalah mengetahui adanya praktik matematika dalam tradisi *hitung bini* yang dilakukan oleh masyarakat suku Banjar dan juga dapat dikembangkan sebagai satu bahan matematika rekreatif dalam pembelajaran di sekolah.

## METODE

Pada penelitian ini akan dipelajari tradisi *hitung bini* dalam masyarakat suku Banjar dan menggali konsep-konsep matematika yang muncul dalam kultur daerah tersebut. Subjek penelitian adalah pedagang di Pasar Kapar Kecamatan Murung Pudak Kabupaten Tabalong. Kriteria penentuan subjek yang digunakan adalah pedagang yang berusia lebih dari 50 tahun ke atas yang masih melakukan perhitungan tanpa menggunakan alat bantu apapun. Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian



etnografi dengan pendekatan kualitatif. Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi dan wawancara dengan instrumen utama penelitian yaitu peneliti sendiri. Peneliti melakukan observasi kegiatan transaksi jual beli pedagang di pasar dan melakukan wawancara tentang transaksi yang dilakukan. Analisis data digunakan untuk menggali konsep-konsep matematika yang muncul dan memberikan berbagai pandangan peneliti terhadap hasil tersebut.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan jual beli yang dilakukan di pasar tradisional desa Kapar tentu tidak lepas dari aktivitas berhitung yang tentu menjadi sentral kegiatan tersebut. Sebagian pedagang yang didominasi oleh orangtua masih menggunakan perhitungan yang mengandalkan logika tanpa memerlukan alat bantu seperti kalkulator maupun perhitungan manual. Pedagang-pedagang yang masih menggunakan perhitungan logika ini kebanyakan berasal dari desa yang membawa dagangannya ke Pasar Kapar menggunakan sepeda untuk dijajakan di sebuah lapak yang sederhana. Harga yang ditawarkan juga tergolong harga yang murah sehingga nantinya akan dibeli oleh pemborong untuk dijual kembali dengan harga yang lebih tinggi sesuai dengan harga yang ditetapkannya sendiri.

Kegiatan *hitung bini* pada beberapa kasus diantaranya antara pedagang dan pembeli yang disini sebagai pemborong. Transaksi yang berlangsung adalah jual beli buah lemon, biasanya dalam suku Banjar disebut buah *limau*. Pembeli ingin membeli 45 *limau* dengan harga per buahnya adalah Rp. 800, kemudian pedagang melakukan perhitungan dengan cara menyetarakan bobot nilai 45 *limau* menjadi 50 *limau* – 5 *limau*. Tahapan perhitungan pedagang tersebut ialah mula-mula pedagang mengandaikan jika jumlah *limau* sebanyak 50 buah yang semula dari 45 buah, kemudian dilakukan perhitungan  $50 \text{ limau} \times \text{Rp. } 800 = \text{Rp. } 40.000$ . Selanjutnya pedagang tersebut melakukan operasi pengurangan terhadap buah *limau* yang ada kemudian disetarakan dengan jumlah buah *limau* sebenarnya yakni  $50 \text{ limau} - 45 \text{ limau} = 5 \text{ limau}$ . Sisa pengurangan buah *limau* ini kemudian dikali dengan harga perbuah yaitu  $5 \text{ limau} \times \text{Rp. } 800 = \text{Rp. } 4000$ . Terakhir, pedagang itupun melakukan operasi perhitungan dengan pengurangan terhadap harga-harga seluruh buah *limau* yang telah disetarakan lagi dengan harga buah *limau* sisa yaitu  $\text{Rp. } 40.000 - \text{Rp. } 4.000 = \text{Rp. } 36.000$ . Perhitungan pedagang ini dilakukan secara cepat mengandalkan logika, namun biasanya dia mengulang kembali perhitungan ini di depan pembeli guna meyakinkan pembeli dengan menghitung bersama-sama. Setelah berhitung bersama-sama nantinya terjadi proses tawar menawar maupun tidak jika pembeli tersebut telah menyepakati harga yang telah ditawarkan pedagang.

Aplikasi berhitung yang dilakukan di Pasar Kapar berlangsung secara cepat maupun lambat tergantung kemampuan perhitungan pedagang itu sendiri dengan dipengaruhi oleh berbagai faktor. Perhitungan yang cepat biasanya dilakukan oleh pedagang itu secara serta merta ketika ditanyakan maka langsung dijawab. Namun ada beberapa pedagang yang menjawab harga yang ditanyakan dengan agak lama, biasanya pedagang tersebut menyelingi dengan perkataan "kita *hitung bini* dulu lah" yang artinya "kita lakukan *hitung bini* terlebih dahulu", dibalik perkataan tersebut mengisyaratkan pedagang itu memerlukan waktu untuk berhitung sendiri maupun dia akan mengajak pembeli dalam berhitung. Perhitungan tersebut dilakukan dengan cara menyetarakan bobot nilai harga maupun jumlah barang yang akan dijual. Penyetaraan bobot nilai harga misalnya pedagang lebih senang ketika penyetaraan bobot nilai itu kearah perkalian 10



kemudian sisanya akan ditambahkan seperti ketika menghitung 19 ikat sayur dengan harga per sayur Rp. 2000, pedagang akan menghitung harga sayur tersebut Rp.1000 x 19 sayur = Rp. 19.000 kemudian dia akan melakukan penambahan dengan mengatakan jika harga per ikat sayur Rp. 1000 maka 19 sayur harganya menjadi Rp. 19.000 maka karena harga per sayur Rp. 2000 maka dia menghitung Rp. 19.000 + Rp. 19.000 = Rp. 38.000. Perhitungan tersebut didasarkan pedagang menganggap Rp 2000 itu diperoleh dari penjumlahan Rp 1000 + Rp. 1000 sehingga pedagang itu akan menghitung terlebih dahulu Rp.1000 x 19 ikat sayur kemudian menambahkan dengan jumlah harga sayur sebanyak itu pula.

Tidak hanya penjumlahan, pengurangan, dan perkalian saja yang digunakan dalam *hitung bini*, operasi pembagian juga dilakukan seperti saat seorang pedagang ikan yang mematok harga ikan patin Rp. 25.000 perkilo, kemudian ada pembeli yang ingin membeli setengah kilo ikan patin maka pedagang menyebut harga Rp. 13.000 untuk setengah kilo. Demikian halnya untuk seperempat dipatok harga Rp. 7000. Para pedagang ikan menggunakan perhitungan untuk setengah kilo adalah harga *sakilu bagi dua* yang artinya harga satu kilo dibagi dua. Sedangkan untuk seperempat kilo, pedagang menyebut *sakilu bagi empat* yang artinya harga perhitungan satu kilo dibagi empat. Ketika kita menghitung harga untuk setengah kilo ikan patin berkisar sekitar  $\frac{1}{2} \times$  Rp. 25.000 = Rp. 12.500 dan harga seperempat kilo  $\frac{1}{4} \times$  Rp. 25.000 = Rp. 6.250, namun lain halnya dengan pedagang ikan kebanyakan mereka tidak menyukai harga seperti itu yang mereka anggap harga "ganjil" dan mereka lebih senang harga di"genap"kan. Istilah ganjil dan genap yang digunakan pedagang disini tentu saja berbeda dengan penjelasan definisi ganjil dan genap dalam bilangan bulat. Istilah ini hanyalah istilah yang digunakan para pedagang agar mereka tidak terlalu susah menghitung sehingga harga "ganjil" dianggap sulit, sedangkan harga "genap" mereka anggap memudahkan dalam perhitungan. Harga genap yang mereka tetapkan tidak ada standar ketetapan harga pasar, akan tetapi harga ditetapkan pedagang yang bersangkutan. Pada kasus ini, para pedagang menggunakan penyetaraan bobot nilai harga dalam pembagian.

Ketika ditanyakan bagaimana cara *hitung bini* kepada para pedagang, mereka akan sulit menjelaskan bagaimana definisinya secara gamplang, namun mereka mencoba menjelaskan dengan praktik secara langsung sesuai dengan persoalan jual beli yang dihadapi. Mereka hanya menjelaskan bahwa *hitung bini* adalah perhitungan yang cukup dipikirkan saja tanpa menggunakan alat bantu hitung. Teknik penghitungan *hitung bini* adalah dengan melakukan penyetaraan bobot nilai bilangan yaitu bilangan-bilangan yang akan dioperasikan disetarakan terlebih dulu bobot nilainya, lalu hasilnya dioperasikan lagi dengan sisa penyetaraan bobot nilai sebelumnya. Singkatnya, *hitung bini* dilakukan dengan cara menyetarakan bobot nilai bilangan suatu objek. Para pedagang menganggap menghitung dengan *hitung bini* lebih gampang jika disuruh melakukan perhitungan manual seperti yang telah diajarkan di bangku-bangku sekolah dasar dahulu karena itu membutuhkan media seperti kertas, alat tulis dan lain-lain yang tentunya sebagian pedagang ini tidak membawanya ketika berjualan di pasar.

Para pedagang ini berasal dari kelompok usia yang beragam mulai dari 20 sampai 60 tahun yang berasal dari desa. Terutama untuk pedagang yang berusia 50 tahun ke atas, mereka akan menggunakan *hitung bini* sebagai perhitungan transaksi jual beli mereka karena jika dihadapkan dengan persoalan menghitung dengan menggunakan kalkulator biasa maupun kalkulator yang berada di *handphone*, para pedagang ini akan merasa kesulitan karena mereka tidak mempunyainya dan tidak terlalu bisa menggunakannya karena keterbatasan penglihatan yang mereka miliki. Oleh karena itu, para pedagang golongan usia tua ini lebih suka dan terbiasa menggunakan logika

berpikir daripada menggunakan alat bantu hitung. Pedagang yang berusia 50 tahun ke bawah, mereka sebagian ada yang menggunakan alat bantu berhitung untuk transaksi jual beli namun hanya untuk perhitungan yang mereka rasa tidak mampu lagi untuk melakukan *hitung bini*.

Berdasarkan hasil paparan melalui observasi dan wawancara yang telah dilakukan, peneliti mengelompokkan hasil paparan data menjadi 3 kasus sebagai berikut:

**Tabel 1** Analisis Jenis Kasus

No.	Jenis Kasus	Operasi Matematika	Analisis Jenis Kasus
1.	Kasus 1	<p>Diketahui: 45 <i>limau</i> dengan harga perbuah Rp. 800 Keterangan: Pedagang A melakukan penyetaraan bobot nilai terhadap jumlah <i>limau</i> yang dijual yakni dari 45 buah menjadi 50 buah Ditanya: Harga yang harus dibayar pembeli? Pembahasan: <math>Sisa\ limau = 50 - 45 = 5\ buah</math> <math>45 \times Rp. 800 = (50 \times Rp. 800) + (5 \times Rp. 800) = Rp 40.000 + Rp 4000 = Rp 36.000</math></p>	<p>Adanya konsep operasi hitung pengurangan dan manipulasi aljabar yakni mengandaikan 45 sebagai bilangan yang memiliki bobot nilai yang setara dengan 50 – 5. Munculnya sifat distributif perkalian terhadap pengurangan. Representasi dari <math>45 \times 800 = (50 - 5) \times 800 = (50 \times 800) - (5 \times 800)</math> menunjukkan adanya praktik penggunaan sifat distributif kiri operasi perkalian terhadap pengurangan.</p>
2.	Kasus 2	<p>Diketahui : 19 ikat sayur dengan harga satuan Rp 2.000 Keterangan: Pedagang B membagi harga satuan dari Rp 2.000 menjadi 2 x Rp 1.000 atau Rp 1.000 + Rp 1.000 Ditanya: Harga yang harus dibayar pembeli? Pembahasan: <math>(19 \times Rp 1.000) + (19 \times Rp 1.000) = Rp 19.000 + Rp 19.000 = Rp 38.000</math></p>	<p>Adanya konsep operasi hitung penjumlahan dan manipulasi aljabar, yakni mengandaikan 2000 sebagai bilangan yang memiliki bobot nilai yang setara dengan penjumlahan berulang 1000 + 1000. Sifat distributif perkalian terhadap penjumlahan muncul yang menunjukkan bahwa representasi dari <math>19 \times 2000 = 19 \times (1000 + 1000) = (19 \times 1000) + (19 \times 1000)</math>.</p>



---

3. Kasus 3	Diketahui: Harga 1 kg ikan patin adalah Rp 25.000 Keterangan: Pedagang D melakukan penyetaraan bobot nilai harga. Ditanya: Harga yang harus dibayar pembeli dalam membeli $\frac{1}{2}$ kg dan $\frac{1}{4}$ kg ikan patin? Pembahasan: $\frac{1}{2}$ kg ikan patin = $\frac{1}{2}$ kg x Rp 25.000 = Rp 12.500 = Rp 13.000 (penyetaraan bobot nilai harga) $\frac{1}{4}$ kg ikan patin = $\frac{1}{2}$ kg x Rp 13.000 = Rp 6.500 = Rp 7.000 (penyetaraan bobot nilai harga)	Terdapat konsep operasi hitung pembagian dan manipulasi aljabar, yakni mendapatkan hasil hitung 12.500 sebagai bilangan yang memiliki bobot nilai yang setara dengan pembagian 25.000 terhadap 2. Begitupula hasil hitung 6.500 sebagai bilangan yang memiliki bobot nilai yang setara dengan pembagian 13.000 terhadap 2.  Terdapat Distorsi (kesalahan penarikan simpulan) Subjek menyimpulkan 12.500 = 13.000 dan 6.500 = 7.000. selain itu juga terdapat kesalahan bertingkat. Metode perhitungan $\frac{1}{4}$ kg ikan patin = $\frac{1}{2}$ kg ( $\frac{1}{2}$ kg x Rp 25.000) = $\frac{1}{2}$ x Rp 13.000 = Rp 6.500 = Rp 7.000. sehingga dalam hal ini $\frac{1}{2}$ kg x Rp 25.000 = Rp 13.000 adalah kesalahan perhitungan yang pertama dan $\frac{1}{2}$ kg x Rp 13.000 = Rp 7.000 adalah kesalahan perhitungan yang kedua.
------------	---	---

---

Pada tabel analisis di atas diperoleh data bahwa terdapat tiga kasus berbeda yang diperoleh berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan serta perkalian pada kasus 1 dan kasus 2. Sedangkan kasus 3 terdapat operasi perkalian dan pembagian. Konsep operasi hitung dan manipulasi aljabar yang terdapat pada kasus-kasus tersebut. Selain itu juga terdapat sifat distributif perkalian pada penjumlahan dalam kasus 2 dan sifat distributif perkalian pada pengurangan di kasus 1. Akan tetapi, dalam penerapan *hitung bini* ini juga terdapat distorsi yakni kesalahan perhitungan dalam kasus 3. Distorsi yang ditemukan peneliti pada kasus 3, diakui beberapa pedagang bukan merupakan suatu kesalahan. Mereka menganggap hal tersebut sebagai teknik perhitungan yang lumrah dipergunakan sebagai sarana mempermudah bagi mereka dalam berhitung.

Setiap masyarakat khususnya para pedagang di Pasar Kapar mempunyai pemahaman yang berbeda-beda terhadap *hitung bini*, akan tetapi pada praktiknya terjadi penyetaraan bobot nilai bilangan pada operasi-operasi hitung yang dilakukan. Pemahaman-pemahaman yang berbeda-beda tentang *hitung bini* ini merujuk pada satu simpulan bahwa *hitung bini* dilakukan dengan cara penghitungannya menggunakan



logika tanpa menggunakan rumus maupun alat bantu hitung lainnya. Pemahaman berpikir pada materi matematika lebih dikenal dengan istilah matematika dan logika yang merupakan dua hal yang berkaitan erat serta sulit untuk dipisahkan sebab matematika pada dasarnya adalah logika. Bentuk nyata/konkrit dari *hitung bini* ialah adanya pertemuan antara matematika dan logika sebab menghasilkan suatu pemecahan masalah yang dikenal dengan *problem solving* bagi persoalan yang dihadapi manusia. Berdasarkan temuan di lapangan, *hitung bini* cukup efektif untuk membantu pedagang baik dalam proses transaksi jual beli yang berkaitan dengan berhitung.

Bagi beberapa pedagang tradisional, penggunaan metode *hitung bini* dalam proses menghitung lebih mudah daripada menghitung pada umumnya yang menggunakan berbagai rumus maupun cara tertentu ataupun menggunakan alat bantu seperti kalkulator, sebab jika menggunakan *hitung bini* pedagang tidak perlu menuliskan cara-cara pengerjaannya ataupun sebab lain yang mengharuskan memiliki maupun membawa alat bantu tersebut ke tempat pedagang menjajakan dagangannya. Modal yang perlu digunakan dalam *hitung bini* ialah penguasaan bilangan para pedagang melalui logika yang dimilikinya sehingga hal inilah yang menyebabkan beberapa pedagang tradisional masyarakat suku Banjar di Pasar Kapar khususnya pedagang dengan usia 50 tahun ke atas lebih memilih menghitung menggunakan metode *hitung bini*. Meskipun penggunaan metode ini dianggap sebagian pedagang mudah, efektif, dan efisien, namun tidak semua pedagang menguasainya karena disebabkan daya atau logika berpikir masing-masing pedagang yang berbeda-beda.

*Hitung bini* menitik beratkan pada pengalaman hidup pelaku, oleh sebab itu tentu saja berkaitan dengan faktor usia yang dimiliki. Pedagang dengan usia di atas 50 tahun lebih menguasai *hitung bini*, penguasaan terhadap metode ini didasari pengalaman pedagang tersebut yang berpuluh-puluh tahun dalam berdagang. Penguasaan terhadap metode ini dapat dilihat dari cara menghitungnya yang cepat dan tidak terdapat *human error* pada perhitungannya. Begitu juga pada temuan di lapangan oleh Wardatul Baidha (2016) bahwa jika semakin tua usia pedagang maka semakin menguasai *hitung bini* sebab pengalaman hidup pedagang tersebut yang jauh lebih banyak jika dibanding pedagang yang berusia masih muda. Tidak dipungkiri jika berbicara mengenai faktor usia maka akan berkaitan dengan ketahanan fisik. Bagi pedagang yang berusia di atas 50 tahun, jika ketahanan fisik yang dimiliki semakin berkurang seperti halnya panca indera mata dalam melihat maka tidak mempengaruhi kinerja dari pedagang dalam penguasaan metode *hitung bini*. Perhitungan secara umum yang ditemui di sekolah selalu identik dengan berbagai rumus dan cara tertentu dalam pengerjaannya, hal ini tentu saja menyebabkan pedagang yang tergolong berusia lanjut akan kesulitan dalam mempelajarinya karena penglihatan yang sudah mulai menurun. Pada praktiknya sebagian pedagang sudah mengenal operasi-operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian di bangku sekolah dulu. Namun, setelah lepas dari bangku sekolah maka pengajaran yang mereka terima dulu tidak seintensif di bangku sekolah sehingga mengharuskan mereka lebih banyak berpikir daripada mengingat.

## KESIMPULAN

Berdasarkan deskripsi hasil dan pembahasan data sebelumnya dapat disimpulkan bahwa metode *hitung bini* berkaitan dengan etnomatematika sebab metode ini digunakan oleh beberapa pedagang tertentu di Pasar Kapar Kecamatan Murung Pudak Kabupaten Tabalong ini tumbuh dan berkembang dalam masyarakat suku Banjar yang merupakan tradisi yang diwariskan oleh nenek moyang melalui hasil dari abstraksi



pikiran berkaitan dengan operasi hitung yang dikenal sekarang. Teknik perhitungan pada metode *hitung bini* dilakukan dengan cara menyetarakan bobot nilai bilangan bulat positif yang kemudian dilakukan manipulasi aljabar dan dioperasikan menggunakan sifat distributif perkalian terhadap penjumlahan maupun pengurangan pada beberapa kasus yang ditemukan. Validitas beberapa objek melalui proses abstraksi pikiran beberapa pedagang tertentu menunjukkan adanya suatu penguasaan terhadap bilangan yang baik didasarkan pengalaman hidup yang dimiliki. Distorsi perhitungan yang ditemukan pada salah satu kasus dianggap sebagai hal lumrah oleh sebagian pedagang karena merupakan suatu kebiasaan dalam aktivitas jual beli di pasar yang berkaitan dengan operasi pembagian.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Baidha, Wardatul. 2016. "Implementasi *Hitung Bini* pada Pembelajaran Berhitung di Kalangan Warga Keaksaraan Fungsional Budi Mulia di Desa Bakapas Kecamatan Barabai" dalam *Jurnal Khazanah: Jurnal Studi Islam dan Humaniora* Vol. 14 No.2 (hlm. 195-214). Banjarmasin: Rumah Jurnal.
- Gerdes, P. (1994). Reflections on Ethnomathematics. *For the Learning of Mathematics*, 14(2), 19–22.
- Hiebert, J., & Carpenter, T. P. (1992). Learning and teaching with understanding. In D. A. Grouws (Ed.), *Handbook of research on mathematics teaching and learning: A project of the National Council of Teachers of Mathematics* (pp. 65–97). Macmillan Publishing Co, Inc.
- Kasmaja DS, Hadi. 2013. "Ethnomathematics (Matematika dalam Perspektif Budaya)".diperoleh tanggal 22 Mei 2020 dari [https://www.kompasiana.com/hadi\\_dsaktyala/551f62a4a333118940b659fd/ethnomathematics-matematika-dalam-perspektif-budaya](https://www.kompasiana.com/hadi_dsaktyala/551f62a4a333118940b659fd/ethnomathematics-matematika-dalam-perspektif-budaya)
- Purnama Sari, Intan. 2013. "Efektivitas Pembelajaran Jarimatika dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak TK Mutiara Harapan di Trenggalek". *Skripsi*. Fakultas Psikologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Ramlan. 2017. "Mengatasi Hambatan Berhitung Mencongkak Menggunakan Strategi Mental dalam Operasi Bilangan Bulat". Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura Pontianak.