



PERSPEKTIF FILSAFAT PENDIDIKAN MATEMATIKA TOKOH MASYARAKAT ACEH UTARA DALAM PRAKTIK PERHITUNGAN FARAID

PERSPECTIVES ON THE PHILOSOPHY OF MATHEMATICS EDUCATION AMONG NORTH ACEH COMMUNITY LEADERS IN THE PRACTICE OF FARAID CALCULATIONS

Lisa^{1*}, Izwita Dewi², Elmanani Simamora³

^{1*}Institut Agama Islam Negeri Lhokseumawe, Jl. Medan-B.Aceh Km.275 No.1 Lhokseumawe 24352, Indonesia

^{2,3}Universitas Negeri Medan, Jl. Williem Iskandar/Pasar V, Medan, Kode Pos: 20221, Indonesia

E-mail: ^{1*}lisa.iainism@gmail.com, ²dewi_lubis62@yahoo.co.id, ³elmanani_simamora@unimed.ac.id

Abstrak

Pembelajaran matematika perlu menjadi jembatan untuk memberikan pengetahuan di kelas agar matematika dapat eksis dalam kehidupan sosial budaya sehari-hari. Hal ini dilakukan untuk membantu siswa dan masyarakat lebih memahami pentingnya belajar matematika karena pembelajaran matematika erat kaitannya dengan aktivitas kehidupan bermasyarakat. Faraid merupakan ilmu pembagian harta warisan. Dalam menghitung faraaid, ilmu matematika memegang peranan paling penting dalam menyelesaikan kasus pembagian harta warisan antar ahli waris. Hingga saat ini masih banyak masyarakat yang salah dalam membagi harta warisan sehingga timbul konflik antar keluarga karena menganggap pembagian harta warisan tidak adil. Hal ini terjadi dikarenakan pengetahuan masyarakat sangat terbatas terhadap matematika sehingga masih salah dalam hal pembagian warisan. Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan pandangan tokoh masyarakat di Aceh Utara terhadap praktik perhitungan Faraid secara filsafat pendidikan matematika. Kualitatif deskriptif merupakan pendekatan penelitian ini dengan metode etnografi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) perspektif perhitungan Faraid yang dilakukan oleh tokoh masyarakat Aceh Utara hampir sama untuk semua desa yaitu menggunakan metode pembagian *ridha-meuridha* atau *tameu jeut-jeut*; (2) keterkaitan filsafat pendidikan matematika dengan perhitungan Faraid dapat dilihat secara ontologi, epistemologi, dan aksiologi terkait praktik perhitungan Faraid; dan (3) perhitungan Faraid pada pembagian harta waris secara tidak langsung telah menerapkan konsep perhitungan matematika berupa konsep bilangan yaitu kelipatan persekutuan terkecil, sifat bilangan rasional, penjumlahan dan pengurangan bilangan, bilangan bulat positif dan perkalian pecahan dengan bilangan bulat.

Kata Kunci: Filsafat matematika, Perspektif tokoh masyarakat, Faraid

Abstract

*Mathematics learning should be a bridge to provide knowledge in the classroom, so that mathematics can be applied in everyday socio-cultural life. This helps students and society better understand the importance of learning mathematics, as it is closely related to social life activities. Faraid is the science of dividing inheritance, where mathematics plays the most important role in resolving cases of dividing inheritance between heirs. However, many people still make mistakes in dividing inheritance, resulting in conflicts between families because they think the distribution of inheritance is unfair. This happens because people's knowledge of mathematics is very limited, and they still make mistakes when it comes to dividing inheritance. The aim of this research is to describe the views of community leaders in North Aceh regarding the practice of Faraid calculations from the philosophy of mathematics education. The research uses descriptive qualitative approach and ethnographic methods. The results show that (1) the Faraid calculation perspective carried out by North Aceh community leaders is almost the same for all villages, namely using the *ridha-meuridha* or *tameu jeut-jeut* distribution method; (2) the relationship between the philosophy of mathematics education and Faraid calculations can be seen in terms of ontology, epistemology, and axiology related to the practice of Faraid calculations; and (3) Faraid's calculations for the distribution of inheritance indirectly apply the concept of*

mathematical calculations in the form of number concepts, such as the least common multiple, the nature of rational numbers, addition and subtraction of numbers, positive integers, and multiplication of fractions with whole numbers.

Keywords: *Philosophy of mathematics, Perspective of public figures, Faraid*

PENDAHULUAN

Bangsa Indonesia mempunyai banyak suku dan budaya, dari Sabang sampai Merauke dengan jumlah suku di Indonesia bertambah lebih dari 400 suku. Jumlah tersebut menjadikan Indonesia sebagai negara dengan etnis terbanyak di dunia. Salah satu suku yang ada di Indonesia yaitu suku Aceh terletak di provinsi Aceh. Carducci (2009) mengungkapkan, Negara Republik Indonesia mempunyai penduduk yang terdiri dari banyak suku dengan budaya yang berbeda-beda, perlindungan warisan budaya terkait etika dan hukum baik di tingkat nasional maupun internasional. Matematika tidak hanya terdapat di sekolah tetapi juga dalam aktivitas manusia sehari-hari. Matematika merupakan alat komunikasi yang hadir dalam menyelesaikan permasalahan manusia. Salah satu konsep matematika yang digunakan masyarakat dalam kehidupan sehari-hari yang sering muncul di masyarakat dan erat kaitannya dengan penerapan perhitungan matematika adalah distribusi genetik. Dalam suatu keluarga, ahli waris akan membagi harta warisannya kepada para ahli waris sesuai dengan asas pewarisan masing-masing garis keluarga, pembagian harta warisan ini tidak lepas dari ilmu hitung matematika. Hukum waris di Indonesia ada tiga macam, yaitu pewarisan menurut hukum Islam, pewarisan menurut hukum adat, dan pewarisan menurut Kitab Undang-undang Hukum Perdata (KUH)/BW (Haries, 2014). Di antara ketiga hukum waris yang masih ada di masyarakat, hukum yang paling dominan dalam pembagian warisan di Indonesia adalah berdasarkan hukum adat dan hukum Islam.

Semua umat manusia pasti akan mengalami peristiwa hidup dan mati. Adanya kelahiran manusia tentu mempunyai implikasi hukum, seperti timbulnya hubungan hukum dengan penduduk sekitar, serta timbulnya hak dan kewajiban terhadap penduduk sekitar. Kematian juga akan menimpa orang lain, termasuk keluarganya dan beberapa orang yang pernah bersentuhan dengan orang tersebut semasa hidupnya. Sebagaimana firman Allah SWT dalam Al-Qur'an surah An-Nisa' ayat 11 tentang hukum waris menjelaskan tentang hukum pembagian harta warisan, yaitu bagian atau hak milik yang diperoleh ahli waris. Dalam kalimat ini dijelaskan bahwa perbandingan anak laki-laki lebih banyak dibandingkan anak perempuan, perbandingan anak laki-laki dua kali lipat dari anak perempuan. Bagian anak perempuan adalah $\frac{2}{3}$ jika ada lebih dari satu orang, tetapi jika anak perempuan hanya satu maka anak perempuan akan mendapat setengah atau setengah dari seluruh harta, karena kelak anak laki-laki harus memikul tanggung jawab lebih terhadap keluarga. Ayat ini juga menjelaskan bahwa jika seseorang meninggal dunia dan hanya orang tuanya saja yang menjadi ahli warisnya, maka bagian ibu menjadi $\frac{1}{3}$. Dan jika simayit mempunyai saudara kandung maka orang tua almarhum mendapat $\frac{1}{6}$ bagiannya.

Dari segi ontologi matematika adalah cabang filsafat yang membahas tentang apa yang ada, yaitu seluruh aspek ilmu pengetahuan, matematika secara spesifik (realistis). Namun, ada banyak hal yang dipertanyakan dalam ontologi matematika, salah satunya adalah domain matematika yang berkaitan dengan dunia nyata atau adil dalam pikiran. Sejarah mengatakan bahwa para filsuf dan matematikawan kuno menggunakan matematika sebagai alat untuk melakukan pekerjaan atau memecahkan masalah dari hal kecil hingga hal besar. Aksioma matematika berbicara tentang kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Telah dijelaskan di atas bahwa matematika digunakan untuk memecahkan masalah manusia. Ini relevan untuk pernyataan Nasution (2020) bahwa matematika hadir di mana-mana dalam kehidupan manusia sepanjang hidup. Secara ontologi pembagian harta warisan adalah harta

warisan dikelola dengan cara yang sesuai dengan ajaran agama dan kepercayaan yang dianut oleh masyarakat Aceh Utara, pembagian harta warisan harus dilakukan dengan cara yang adil dan sesuai dengan nilai-nilai kekeluargaan dan kebersamaan, pembagaian harta warisan mempertimbangkan nilai-nilai kemanusiaan dan kepedualian sosial. Dalam faraid atau pembagian warisan tidak luput dari operasi matematika, karena kelebihan matematika dapat dilihat secara nyata dalam kehidupan sehari-hari, dalam penulisan ini akan dibahas terkait perhitungan faraid dilakukan dengan sistem hukum Islam atau secara tradisi masyarakat di Aceh Utara.

Selanjutnya epistemologi menurut Sinaga et al. (2021) Matematika adalah salah satu cabang filsafat mengenai pengetahuan matematika, dasar-dasar matematika dipelajari dalam filsafat ini meliputi sumber, hakikat, batas dan keaslian ilmu pengetahuan serta ciri-ciri matematika abstraksi, ruang, waktu, keagungan, simbolisme, bentuk dan pola. Matematika sebagai bagian integral dari ilmu pengetahuan yang artinya matematika adalah ilmu yang diperoleh dari proses belajar. Matematika digunakan dalam segala aktivitas kehidupan manusia, mulai dari perhitungan sederhana dalam kehidupan sehari-hari hingga perhitungan kompleks seperti astronomi, geologi, ilmu komputer, dan lain-lain. Salah satunya dalam menghitung pembagian warisan (faraid), dalam hal ini akan diungkapkan pengetahuan dan pemahaman tokoh masyarakat tentang perhitungan faraid, pengetahuan tentang perhitungan faraid melalui pengalaman dan observasi dari generasi sebelumnya, pengetahuan tentang perhitungan faraid melalui proses yang terstruktur dan sistematis, seperti mempelajari rumus perhitungan faraid yang telah ditetapkan, memahami konsep-konsep matematika yang terkait dengan perhitungan faraid, seperti pembagian, perkalian, penjumlahan, pengurangan, dan menggunakan metode yang tepat dan sesuai dengan ajaran agama dan kepercayaan yang dianut untuk melakukan perhitungan faraid.

Menurut Abadi (2016) aksiologi adalah cabang filsafat yang membahas tentang nilai dan etika. Dalam praktik perhitungan faraid, aksiologi mempengaruhi pandangan tokoh masyarakat dalam menentukan bagaimana pembagian harta warisan dilakukan. Beberapa cara aksiologi dalam praktik perhitungan faraid menurut pandangan tokoh masyarakat yaitu dengan memperhatikan nilai-nilai keadilan dan kesejahteraan dalam pembagian harta warisan, menjaga nilai-nilai kekeluargaan dan kebersamaan dalam proses pembagian harta warisan, mempertimbangkan nilai-nilai agama dan kepercayaan dalam menentukan porsi pembagian harta warisan dan menjaga nilai-nilai kemanusiaan dan kepedualian sosial dalam pembagaian harta warisan. Faraid adalah ilmu yang mempelajari bagaimana alokasi kekayaan dihitung pewarisan masing-masing ahli waris berdasarkan hukum Islam. Ini adalah faktor pertumbuhan matematika di dunia Islam sejak tahun 800 M, menurut Syarifuddin (2011) dalam perhitungan ilmu faraid menggunakan sebagian besar matematika dasar dan matematika pecahan yang digunakan kehidupan sehari-hari. Operasi matematika dasar meliputi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian serta kombinasi operasi dasar matematika (Aziz & Abdusyakir, 2006).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, pembagian harta warisan di Aceh Utara dilakukan menurut syariat Islam dengan disertai adat, pada hakekatnya semua anak, baik laki-laki maupun perempuan, mempunyai hak yang sama terhadap harta peninggalan ibu dan ayahnya, yaitu harta yang diperoleh anak laki-laki dan anak perempuan, dibagi rata berdasarkan perjanjian keluarga atau ahli waris, para pihak sepakat atau saling menerima (*tameu jeut-jeut*). Jika terjadi perselisihan antar keluarga, maka permasalahan tersebut akan diselesaikan secara tuntas oleh lembaga desa (*gampong*), terutama tokoh adat atau ulama. Dalam proses pembagian warisan, operasi matematika memegang peranan yang besar, diantara konsep-konsep matematika yang digunakan dalam pembagian warisan yaitu perbandingan, pecahan, pembagian bilangan, pembelajaran, perkalian, dan penjumlahan (Riska, 2016).

Ika Pusfitasari juga mengungkapkan, sistem pembagian warisan Islam kepada umat Islam di Semudun memiliki kandungan matematis sebagai berikut: (1) konsep keseluruhan terdapat pada unsur-unsur sistem hukum pembagian harta warisan, yaitu himpunan ahli waris dan himpunan ahli waris; (2) konsep bilangan bulat terletak pada jumlah bagian ahli waris, dan jumlah ahli waris; (3) konsep penjumlahan bilangan bulat, pengurangan bilangan bulat, perkalian bilangan bulat, dan pembagian bilangan bulat dihitung pembagian pewarisannya; (4) konsep pengurangan pecahan dan perkalian pecahan sedang dalam proses perhitungan pembagian warisan. Dengan demikian, sistem hukum Islam pewarisan Semudun mengandung konsep matematika (Pusfitasari et al., 2019).

Menurut Nopi Hatriani persepsi masyarakat terhadap pembagian harta warisan menurut syariat Islam di desa Sengeng Palie. Hasil pencarian menunjukkan bahwa: (1) masyarakat belum sepenuhnya memahami pembagian warisan menurut hukum Islam, karena tidak semua orang mempunyai pemahaman yang lebih mendalam tentang hukum waris Islam, serta kurangnya sosialisasi pembagian warisan umat Islam di masyarakat; (2) sikap masyarakat terhadap pembagian warisan Islam di desa Sengeng Palie, khususnya kesepakatan pembagian warisan Islam, dinyatakan dalam proporsi laki-laki yang menerima paling banyak dan proporsi perempuan yang menerima lebih sedikit. Kesatuan penggunaan hak pembagian harta warisan dengan menetapkan bahwa setiap harta warisan sebelum meninggal dunia akan menjadi milik seluruhnya setelah meninggalnya ahli waris (Hatriani, 2021).

Dari beberapa paparan penelitian sebelumnya peneliti tertarik ingin menelaah lebih mendalam bagaimana perspektif tokoh masyarakat di Aceh Utara dalam praktik perhitungan faraid (harta waris), yang nanti hasil dari praktik perhitungan faraid akan dilihat konsep matematika apa saja yang ada didalam ilmu faraid tersebut. Pembelajaran matematika membutuhkan jembatan antara pembelajaran matematika di kelas dengan matematika yang digunakan siswa sehari-hari. Dalam kehidupan masyarakat terdapat budaya, dalam budaya tersebut terdapat aktivitas matematika. Matematika dalam budaya masyarakat dikenal dengan istilah etnomatematika. Etnomatematika merupakan sebuah studi matematika tentang bentuk budaya (gagasan, kegiatan, atau objek budaya) yang menjadi ciri khas suatu kelompok masyarakat tertentu. Menurut Soebagyo et al. (2021) pada ranah pembelajaran, etnomatematika bisa digunakan menjadi materi penghubung yg mampu mengungkapkan matematika formal pada pembelajaran yang memiliki konteks budaya yg berbeda. Selain itu, bentuk etnomatematika yang terkadang mempunyai landasan filosofis yang tidak selaras menggunakan matematika formal, bisa digunakan menjadi materi pengayaan buat memperkenalkan suatu bentuk matematika yg berbeda di peserta didik. Menurut Kurniawan & Hidayati (2020) konsep matematika yang terkandung pada kegiatan masyarakat dapat menjadi media pembelajaran bagi pengajar dan peserta didik, sehingga pengajar dapat memberikan pemahaman pada peserta didik bahwa pelajaran matematika tidak asing menggunakan aktivitas kehidupan sehari-hari dalam bermasyarakat. Wahyudi & Putra (2022) menyampaikan bahwa Perhitungan faraid (harta warisan) adalah salah satu aspek hukum warisan Islam yang kompleks dan signifikan. Di Aceh Utara praktik ini bukan hanya tentang distribusi kekayaan, tetapi juga mencerminkan nilai-nilai budaya dan agama yang dalam.

Beberapa hasil penelitian sebelumnya tentang pembagian harta warisan dalam Islam menyatakan bahwa distribusi warisan dalam konteks hukum Islam, khususnya dalam keluarga Ulama Banjar di Kabupaten Hulu Sungai Utara, Kalimantan, ini menyoroti kompleksitas distribusi warisan yang dipengaruhi oleh hukum Islam dan kebiasaan (Haries, 2014). Hal ini juga disampaikan Felicia et al. (2023) terkait analisis hukum adat dalam hal pembagian harta warisan menyatakan bahwa implementasi distribusi warisan di masyarakat Indonesia, menekankan pengaruh hukum adat dan potensi perselisihan dalam keluarga. Hal ini juga membahas dampak dari sistem keturunan yang berbeda pada distribusi warisan dan potensi tindakan hukum jika konsensus tidak dicapai. Terkait pelaksanaan pembagian harta warisan

menurut hukum adat dan hukum Islam di desa Sesaot Kecamatan Narmada Kabupaten Lombok Barat Nusa Tenggara Barat menyatakan implementasi distribusi warisan menurut adat dan hukum Islam di desa Sesaot, Kabupaten Lombok Barat. Ini menyoroti kesamaan dan perbedaan antara distribusi warisan berdasarkan hukum adat dan Islam, menekankan dasar hukum dan agama untuk masing-masing sistem. Hal ini yang sama juga dipaparkan oleh Haerani (2019) tentang pembagian harta warisan sekara adat pada masyarakat Bolaang Mongondow yang menyatakan untuk distribusi warisan berdasarkan adat di komunitas Bolaang Mongondow, menekankan prioritas distribusi berdasarkan adat atas hukum Islam dalam beberapa kasus. Ia juga membahas variasi dalam praktik distribusi warisan di dalam masyarakat. Dari paparan di atas maka dapat dikatakan bahwa distribusi warisan dalam sesuai dengan konteks hukum Islam dan adat tergantung dari daerah masing-masing.

Berdasarkan observasi yang telah dilaksanakan oleh peneliti, pembagian harta warisan yang dilakukan oleh masyarakat Aceh Utara menggunakan tradisi *ridha-meuridha* atau *meujeut-jeut* pembagian sama rata, tidak memandang gender antar laki-laki dan perempuan. Selain itu, sebagian masyarakat menggunakan metode perhitungan pembagian harta warisan yang sesuai dengan syariat Islam yaitu dengan menggunakan metode asal masalah. Kebanyakan masyarakat sekarang membagikan harta warisan menggunakan pembagian matematika biasa seperti yang diajarkan disekolah-sekolah pada umumnya. Akan tetapi ada hal yang menarik yang perlu diteliti, ternyata masyarakat atau ahli faraid yang berkecimpung dalam hal membagikan harta warisan dimasyarakat Aceh Utara, mempunyai tradisi tersendiri dalam proses pembagian harta waris tersebut. Tradisi perhitungan harta warisan yang digunakan oleh masyarakat Aceh Utara sangat mudah dan simpel, sehingga jika metode tersebut diterapkan dalam pembelajaran matematika, dapat memberikan respon yang baik kepada siswa. Disini peneliti akan memberikan gambaran contoh kasus perhitungan harta warisan menggunakan metode yang biasa digunakan oleh masyarakat Aceh.

Dari paparan di atas adapun keterbaruannya penelitian ini adalah untuk mengetahui perspektif secara filafat pendidikan matematika melalui pendapat tokoh masyarakat Aceh Utara dalam praktik perhitungan faraid dan konsep-konsep matematika yang diterapkan. Penelitian ini dibatasi hanya kasus perhitungan faraid sesuai dengan syariah Islam dan tradisi, seperti kasus dimana ahli waris yang ditinggalkan satu orang ibu, satu orang ayah, satu orang istri, anak laki-laki dan anak perempuan. Harapannya hasil penelitian ini dapat digunakan oleh masyarakat sebagai sumber pengetahuan tradisi perhitungan harta warisan yang diterapkan oleh masyarakat di Aceh Utara serta dapat menjadikan media pembelajaran siswa untuk mendukung proses pembelajaran di kelas dengan sistem yang menyenangkan dan mengandung nilai-nilai budaya yang Islami.

METODE

Pendekatan penelitian ini adalah kualitatif. Wolcott menggunakan tema budaya atau aspek budaya untuk mengkaji sejumlah penelitian tentang tema budaya (Creswell & Creswell, 2022). Metode etnografi, yaitu data tentang berbagai kegiatan sosial dan budaya dikumpulkan secara sistematis untuk menentukan makna perilaku yang dipelajari. Menurut Atmidasari et al. (2019) Etnografi adalah studi yang sangat rinci tentang perilaku alami suatu budaya atau kelompok sosial eksklusif untuk memahami budaya tersebut dalam kaitannya dengan perilaku, kebiasaan, dan gaya hidup. Penelitian ini mulai dilaksanakan pada bulan Agustus sampai dengan Oktober 2023. Sumber data penelitian ini adalah wawancara, observasi, dan dokumentasi. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data primer didapat melalui wawancara dan observasi lapangan langsung. Sumber data utama penelitian ini adalah Paya Dua Kecamatan Banda Baro, Paloh Mampree, Kecamatan Nisam, Kuala Dua, Kecamatan Muara Batu dan desa Buloh Kecamatan Sawang. Sumber data sekunder melalui

dokumentasi dan studi kepustakaan dengan bantuan media cetak dan media internet serta catatan lapangan. Subjek Penelitian yaitu empat tokoh masyarakat yang ahli faraid.

Teknik pengumpulan data yaitu: (1) observasi yang dilakukan diharapkan dapat memperoleh data yang sesuai atau relevan dengan topik penelitian. Hal yang akan diamati yaitu perspektif tokoh masyarakat Aceh Utara dalam praktik perhitungan faraid; (2) wawancara yang digunakan yaitu semi terstruktur, digunakan untuk memperoleh berbagai data yang berkaitan perhitungan harta waris menurut adat Aceh Utara dan konsep matematika yang terkandung didalam perhitungan harta waris, dan (3) dokumentasi dalam penelitian ini adalah perhitungan faraid, dan partisipasi tokoh masyarakat.

Prosedur penelitian ini yaitu: (1) pendahuluan yang meliputi menentukan tokoh masyarakat di daerah yang akan di teliti; (2) membuat pedoman wawancara; (3) pelaksanaan terdiri dari pengumpulan data wawancara; (4) verifikasi data dari tokoh masyarakat dengan cara analisis proses perhitungan harta waris, serta melihat informasi dari tokoh masyarakat apakah sesuai dengan yang diinginkan atau tidak; (5) analisis data hasil wawancara, dan (6) membuat kesimpulan.

Teknik analisis data yaitu: (1) pengumpulan data yang diperoleh dari observasi, wawancara dan dokumen-dokumen yang dicatat dalam catatan lapangan meliputi apa yang dilihat, didengar, dirasakan dan dialami oleh penelitian itu sendiri, meskipun tanpa adanya pendapat atau penafsiran peneliti terhadap fenomena yang ditemui; (2) reduksi data. Data yang diperoleh dari wawancara dengan subjek penelitian dan dokumen yang dikumpulkan akan dipilih oleh peneliti, kemudian data mentah diseleksi dan data terkait yang sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian akan disiapkan untuk penyajian data; (3) penyajian data, yaitu pengumpulan informasi, dan (4) ditarik kesimpulan. Trigulasi Teknik yang digunakan yaitu dengan membandingkan data hasil tertulis yang telah diverifikasi dengan data hasil wawancara yang dilakukan peneliti. Apabila tidak ditemukan ketidaksesuaian maka data tersebut akan menjadi data yang dapat diandalkan untuk menggambarkan konsep matematika dalam menghitung harta warisan masyarakat Aceh Utara.

HASIL

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah mayoritasnya bersuku Aceh. Teknik wawancara yang mendalam merupakan pengumpulan data dalam penelitian, selanjutnya data yang diperoleh dianalisis hingga didapat konsep matematika pada perhitungan harta waris ditinjau dari perspektif tokoh masyarakat Aceh Utara. Berdasarkan hasil wawancara dari empat tokoh masyarakat Aceh Utara yang ahli di bidang faraid serta yang mempunyai peran dalam permasalahan harta waris di Aceh Utara diperoleh bahwa pembagian harta warisan di daerah Aceh Utara yaitu dilakukan ketika yang bersangkutan telah meninggal dunia, dimana saat pembagian harta waris diharapkan seluruh ahli waris berkumpul juga dihadiri beberapa perangkat desa sebagai saksi dan hakim untuk memutuskan hasil dari diskusi keluarga. Kemudian seluruh harta dikumpulkan, selanjutnya harta tersebut dipisahkan terlebih dahulu antara yang mana merupakan harta gonogini, setelah harta gonogini tersebut dibagi menjadi 3 atau 2 bagian dan dilakukan, selanjutnya dilakukan baru dihitung faraid si mayit. Untuk perhitungan faraid sendiri, masyarakat Aceh Utara tetap menggunakan hukum yang telah ditetapkan oleh syariat Islam dengan tujuan untuk menghindari perselisihan antara ahli waris atau keluarga, walaupun masih ada sebagian masyarakat yang tidak menggunakan hukum faraid yaitu pembagian hak sama rata hal tersebut tidak masalah asalkan ahli setuju dan ridha dengan keputusan tersebut.

Untuk tradisi di masyarakat Aceh Utara terkait perhitungan harta warisan yaitu beberapa tradisi dalam proses perhitungan harta waris di masyarakat Aceh Utara yaitu ketika acara pembagian harta waris, seluruh ahli waris atau keluarga dan perangkat desa yang berwenang untuk bertanggung jawab dalam permasalahan masyarakat hadir, selanjutnya

acara dimulai dengan pembacaan doa bersama atau yang biasa disebut dengan samadiyah. Tradisi lainnya terkait proses perhitungan faraid, sebagian masyarakat menggunakan metode pembagian *ridha-meuridha* atau *tameujeut-jeut* dimana pembagian harta waris yang sesuai dengan kesepakatan keluarga tidak merujuk dengan hukum islam, dan sebagian besar masyarakat lainnya mempunyai tradisi menggunakan metode yang tertulis dalam kitab karangan ulama Aceh yang ketentuan hukumnya sesuai dengan syariat Islam, guna untuk menghindari perdebatan dikemudian hari antara ahli waris.

Dalam pembagian harta waris di Aceh Utara menurut tokoh masyarakat menggunakan unsur matematika seperti penjumlahan, perkalian dan pembagian. Dalam hal pembagian harta warisan ada ketentuan-ketentuan tertentu menurut adat di Aceh Utara yaitu bagian yang didapatkan oleh ahli waris seperti $\frac{2}{3}, \frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{3}$, dan $\frac{1}{8}$, ketentuan tersebut merupakan bagian dari hukum faraid. Selanjutnya ketentuan dalam acara proses pembagian harta waris yaitu seluruh ahli waris harus berhadir, dan keluarga wajib mengundang perangkat desa dan orang yang ahli bagian faraid untuk menghindari perdebatan dikemudian hari.

Cara menentukan besarnya bagian hak yang didapatkan oleh ahli waris, masing-masing empat tokoh masyarakat sebagai subjek penelitian memberikan contoh masing-masing yaitu: Responden 1 menjawab: Dalam menyelesaikan perhitungan dalam faraid, hal yang pertama dilakukan yaitu kita harus mengetahui kasus jenis apa dengan melihat ahli waris yang ditinggalkan. Misalnya disini saya akan memberikan contoh kasus tawafuq binisfi yaitu sepakat sebagian artinya siham yang akan dibagikan merupakan nilai yang sama-sama dapat dibagi. Hasil perhitungan faraid responden 1 dapat dilihat pada [Gambar 1](#).

Umar meninggal Dunia Sedangkan ahli waris yg ada 1 Anak laki-laki
 1 Istri 1 Ibu. Harta Rp 504.

Ibu = $\frac{1}{6} \times 24 = 504/24 \times 4 =$	Rp 84
Istri $\frac{1}{8} \times 24 = 504/24 \times 3 =$	Rp 63
anak $24 - 7 = 504/24 \times 17 =$	Rp 357
	<u>504</u>

Gambar 1. Hasil Perhitungan Faraid Responden 1

Responden pertama dengan kasus, jika yang ditinggalkan seorang ibu, seorang istri, 1 anak laki-laki. Berdasarkan surah An-Nisa' ayat 11 tentang pembagian harta waris pembagian untuk istri yaitu $\frac{1}{8}$ dan ibu yaitu $\frac{1}{6}$ karena sehingga dengan menggunakan KPK diperoleh harta yaitu $\frac{24}{24}$. Sehingga $\frac{1}{8} = \frac{3}{24}$ dan $\frac{1}{6} = \frac{4}{24}$, sisa untuk anak yaitu $\frac{3}{24} + \frac{4}{24} + \dots = \frac{24}{24}$ maka diperoleh $\frac{24}{24} - \frac{3}{24} - \frac{4}{24} = \frac{17}{24}$ sehingga di peroleh $\frac{3}{24} \times Rp. 504, = Rp. 63, -$, $\frac{4}{24} \times Rp. 504, = Rp. 84, -$ dan $\frac{17}{24} \times Rp. 504, = Rp. 357, -$, sehingga total Rp63,- + Rp84,- + Rp357,- = Rp504,-. Dari jawaban responden satu dapat dilihat ada konsep matematika yang terkandung didalamnya yaitu Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK), penjumlahan, perkalian dan pembagian bilangan rasional. Hasil perhitungan faraid responden 2 dapat dilihat pada [Gambar 2](#).

Gambar 2. Hasil Perhitungan Faraid Responden 2

Responden kedua juga melakukan kasus dan perhitungan yang hampir sama, jika yang ditinggalkan adalah ibu, istri, satu anak laki-laki dan satu anak perempuan. Maka perhitungannya adalah pembagian untuk istri yaitu $\frac{1}{8}$ dan ibu yaitu $\frac{1}{6}$, asal masalah 24. Sehingga $\frac{1}{8} \times 24 = 3$ dan $\frac{1}{6} \times 24 = 4$, anak = asabah = $24 - 4 - 3 = 17$, karena 17 tidak habis dibagi 3 kepala maka asal masalahnya harus di tashihkan dengan cara yaitu asal masalah $\times 3$ kepala = $24 \times 3 = 72$ (asal masalah tashih). Sehingga perhitungan untuk ibu adalah $4 \times 3 = 12$, istri dihitung = $3 \times 3 = 9$, total $12 + 9 = 21$. Bagian anak keseluruhan = $72 - 21 = 51$. Karena ada anak laki-laki dan perempuan dimana berdasarkan Al-Qur'an pembagian anak laki dan perempuan adalah dimana anak laki-laki memperoleh 2 bagian dari perempuan maka bagian anak laki-laki = $2 \times (51:3) = 2 \times (17) = 34$. Dan bagian anak perempuan $1 \times (51:3) = 1 \times 17 = 17$, laki-laki 2 bagian dari perempuan maka bagian anak laki-laki = $2 \times (51:3) = 2 \times (17) = 34$, dan bagian anak perempuan $1 \times (51:3) = 1 \times 17 = 17$. dari jawaban responden satu dapat dilihat ada konsep matematika yang terkandung didalamnya yaitu Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK), penjumlahan, perkalian dan pembagian bilangan rasional. Hasil perhitungan faraid responden 3 dapat dilihat pada Gambar 3.

Gambar 3. Hasil Perhitungan Faraid Responden 3

Responden ketiga melakukan untuk kasus dan perhitungan yang sama, jika yang ditinggalkan satu ibu, satu istri, satu anak laki-laki dan satu anak perempuan. Dimisalkan harta yang orang yang meninggal sebesar Rp100.000.000,- maka istri yaitu $\frac{1}{8}$ dari

Rp100.000.000,- = Rp12.500.000,- dan ibu yaitu $\frac{1}{6}$ dari Rp100.000.000,- = Rp16.666.000,- , sehingga Rp12.500.000,- + Rp16.666.000,- = Rp29.166.000,- Sisa untuk anak laki dan perempuan yaitu Rp100.000.000,- - Rp29.166.000,- = Rp70.834.000,- , karena anak laki-laki 2 bagian dari perempuan maka Rp70.834.000,- dibagi 3 diperoleh Rp23.611.000,-. Sehingga diperoleh anak laki-laki yaitu 2 x Rp23.611.000,- = Rp47.222.000,- dan satu anak perempuan mendapat yaitu 1 x Rp23.611.000,- = Rp23.611.000,- . Dari jawaban responden satu dapat dilihat ada konsep matematika yang terkandung di dalamnya yaitu Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK), penjumlahan, perkalian dan pembagian bilangan rasional.

Responden 4 menjawab: berikut merupakan contoh kasus perhitungan faraid dengan menggunakan metode yang biasa digunakan oleh masyarakat aceh utara dalam menyelesaikan perhitungan faraid. Contoh kasus ini ada tertulis didalam kitab fiqih mawaris yang biasa dipelajari oleh santri aceh untuk belajar bagaimana proses menyelesaikan perhitungan faraid. Hasil perhitungan faraid responden 4 dapat dilihat pada [Gambar 4](#).

Majelis Syariah Kwaan, nilai harta = 24 milyar	
ahli waris:	
Istri	$\frac{1}{8}$
Ibu	$\frac{1}{6}$
Ayah	$\frac{1}{6}$
1. anak lk.	} Ashabah
2. anak pr.	
1. Saudara kandung c/c. Terhijab	
2. Saudara kandung pr. Terhijab	
Jadi: agar mendapatkan = 24	
Istri	$\frac{1}{8} \times 24 = 3$
Ibu	$\frac{1}{6} \times 24 = 4$
Ayah	$\frac{1}{6} \times 24 = 4$
1. anak lk.	} = 8
2. anak pr.	

Gambar 4. Hasil Perhitungan Faraid Responden 4 (1)

Dari [Gambar 4](#) dapat kita lihat bahwa seorang suami meninggal, meninggalkan harta warisan sejumlah Rp2.400.000.000,- dan ahli waris terdiri dari istri, ibu, ayah, seorang anak laki-laki, dua orang anak perempuan, satu orang saudara kandung laki-laki dan dua orang saudara kandung perempuan. Siham istri $\frac{1}{8}$ adalah karena memiliki anak, siham ibu adalah $\frac{1}{6}$ dan siham ayah juga $\frac{1}{6}$ anak laki-laki dan anak perempuan merupakan 'ashabah. Sedangkan saudara laki-laki dan saudara perempuan terhijab, artinya tidak mendapatkan harta warisan karena si mayit memiliki anak dan orang tua, jadi anak dan orang tua si mayit merupakan penghalang bagi saudara laki-laki maupun perempuan. Dalam contoh kasus ini, asal masalahnya adalah 24. Maka perhitungannya sebagai berikut:

Istri $\frac{1}{8} \times 24 = 3$, Ibu $\frac{1}{6} \times 24 = 4$, Ayah $\frac{1}{6} \times 24 = 4$, 1 anak laki-laki dan 2 anak perempuan = 'ashabah = 8.

Istri	= $\frac{3}{24} \times \text{Harta } 2,4 \text{ M} = 300 \text{ juta}$
Ibu	= $\frac{4}{24} \times \text{Harta } 2,4 \text{ M} = 400 \text{ juta}$
Ayah	= $\frac{4}{24} \times \text{Harta } 2,4 \text{ M} = 400 \text{ juta}$
1. anak lk.	= $\frac{8}{24} \times \text{Harta } 2,4 \text{ M} = 800 \text{ juta}$
2. anak pr.	= $\frac{8}{24} \times \text{Harta } 2,4 \text{ M} = 800 \text{ juta}$

Gambar 5. Hasil Perhitungan Faraid Responden 4 (2)

Berdasarkan Gambar 5 maka diperoleh:

$$\begin{aligned} \text{Istri } \frac{3}{24} \times \text{Rp. } 2.400.000.000, - &= \text{Rp. } 300.000.000, - \\ \text{Ibu } \frac{4}{24} \times \text{Rp. } 2.400.000.000, - &= \text{Rp. } 400.000.000, - \\ \text{Ayah } \frac{4}{24} \times \text{Rp. } 2.400.000.000, - &= \text{Rp. } 400.000.000, - \\ 1 \text{ Anak Laki } \frac{8}{24} \times \text{Rp. } 2.400.000.000, - &= \text{Rp. } 800.000.000, - \\ 2 \text{ Anak Perempuan} & \end{aligned}$$

dan anak:	
1. anak laki	= 2 bagian perempuan
2. anak PR	Untuk masing 2 anak PR = 1 bagian
Jadi = 1. anak Lk = 2 bagian PR = 2x1 = 2	
= 2 + 2 = 4	= $\frac{4}{800.000}$ = 200 juta
Jadi untuk masing 2 anak PR = 200 juta	
Dan 2 anak PR = 400 juta	
dan untuk 1 anak Lk = 2 x bagian anak PR	
= 2 x 200 juta = 400 juta	
Jadi anak laki mendapat = 400 juta	

Gambar 6. Hasil Perhitungan Faraid Responden 4 (3)

Gambar 6 menunjukkan perbedaan bagian yang didapatkan oleh anak laki-laki dan anak perempuan yaitu satu bagian anak laki-laki sama dengan dua bagian hak anak perempuan. Dari contoh kasus ini didapatkan masing-masing anak perempuan mendapatkan bagian Rp200.000.000,- sedangkan satu orang anak laki-laki mendapatkan Rp400.000.000,- maka jika ditotalkan jumlah seluruh harta Rp2.400.000.000,- habis terbagi.

Dari hasil wawancara dengan responden, maka dapat diambil kesimpulan bahwa dalam proses perhitungan faraid, langkah awal yang harus diketahui merupakan bagian ahli waris, kemudian menentukan asal masalah dengan menggunakan operasi perkalian yaitu salah satu setengah nilai penyebut dikalikan dengan penyebut lainnya. Setelah didapatkan asal masalah, total harta dibagikan dengan nilai asal masalah dan dikalikan dengan hasil perkalian bagian dan asal masalah. Akan tetapi menurut hasil wawancara dapat diketahui bahwa sebagian masyarakat menggunakan metode modern yaitu menggunakan sistem rumus matematika seperti di desa Paya Dua Kecamatan Banda Baro, hal ini dikarenakan pemahaman perangkat desa tersebut tentang matematika sudah bagus.

PEMBAHASAN

Tradisi perhitungan faraid masyarakat Aceh Utara, diperoleh cara perhitungan yang hampir sama yaitu menggunakan asal masalah dan konsep matematika yang digunakan yaitu sifat bilangan rasional, penjumlahan dan pengurangan bilangan, bilangan bulat positif dan perkalian pecahan dengan bilangan bulat, yang terdapat dalam tradisi perhitungan harta waris masyarakat Aceh Utara. Menurut hasil penelitian, ternyata dalam perhitungan harta waris masyarakat Aceh Utara menggunakan metode perhitungan berdasarkan hukum faraid yang terdapat dalam kitab fikih karangan ulama Aceh. Oleh karena itu, peneliti akan mengkaji dan menjelaskan konsep matematika yang terdapat dalam tradisi perhitungan harta waris masyarakat Aceh. Hal ini senada dengan temuan Pusfitasari bahwa di dalam perhitungan

warisan terdapat konsep penjumlahan bilangan bulat, pengurangan bilangan bulat, perkalian bilangan bulat, dan pembagian bilangan bulat (Pusfitasari et al., 2019).

Berikut penjelasan mengenai konsep matematika yang terdapat dalam tradisi perhitungan faraid masyarakat Aceh Utara. Operasi hitung penjumlahan, pengurangan dan perkalian pada bilangan rasional merupakan cara perhitungan matematika yang terdapat di dalam pembagian harta waris secara agama. Hal ini telah ditetapkan dalam surat An-Nisa' ayat 11 yang artinya Allah mensyari'atkan bagimu tentang (pembagian harta pusaka untuk) anak-anakmu, yaitu: bagian seorang anak lelaki sama dengan bagian dua orang anak perempuan, dan jika anak itu semuanya perempuan lebih dari dua, maka bagi mereka dua pertiga dari harta yang ditinggalkan, jika anak perempuan itu seorang saja, maka ia memperoleh separo harta, dan untuk dua orang ibu bapak, bagi masing-masingnya seperenam dari harta yang ditinggalkan, jika yang meninggal itu mempunyai anak dan ia diwarisi oleh ibu-bapaknya (saja), maka ibunya mendapat sepertiga, jika yang meninggal itu mempunyai beberapa saudara, maka ibunya mendapat seperenam. Pembagian-pembagian tersebut di atas sesudah dipenuhi wasiat yang ia buat atau sesudah dibayar hutangnya. Tentang orang tuamu dan anak-anakmu, kamu tidak mengetahui siapa di antara mereka yang lebih dekat (banyak) manfaatnya bagimu. Ini adalah ketetapan Allah. Sesungguhnya Allah maha mengetahui lagi maha bijaksana. (Sriani, 2018)

Dari ayat di atas dapat kita kaji yaitu mengenai pembagian harta waris untuk anak laki-laki maupun perempuan. Disebutkan bahwa dimana ayah dan ibu akan mendapatkan haknya sebagai orang tua sebesar $\frac{1}{6}$ jika memiliki anak, jika tidak memiliki anak besarnya yaitu $\frac{1}{8}$. Sebagai pembuktian dalam analisis bilangan rasional yang menyatakan bahwa $\frac{a}{b}$. dengan a,b merupakan elemen bilangan bulat dengan $b \neq 0$.

Contoh kasus perhitungan faraid yang menggunakan kosep matematika

Pak Basrul meninggal dunia, beliau meninggalkan ahli waris seorang istri, seorang anak laki-laki dan 2 anak perempuan. Harta yang ditinggalkan berupa uang sebesar Rp200.000.000,00. Bagaimanakah perhitungan faraidnya?

Penyelesaian:

Dalam perhitungan faraid terdapat konsep matematika KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil) atau dalam ilmu faraid disebut dengan asal masalah. Asal masalah tersebut mengkalikan salah satu penyebut fard ahli waris atau dengan membaginya. Sebagai contoh jika fard ahli waris terdiri dari $\frac{1}{6}$ dan $\frac{1}{8}$ maka asal masalahnya 24. Contoh lain dengan menerapkan KPK yaitu jika fard ahli waris terdiri dari $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, dan $\frac{2}{3}$ maka asal masalahnya adalah 6, karena angka 6 merupakan kelipatan terkecil yang dapat dibagi dengan angka 2 dan 3 (Mohammad Tohir, 2022) KPK dari 6 dan 8 adalah 24, atau dalam tradisi perhitungan faraid masyarakat Aceh Utara untuk mendapatkan nilai asal masalah mereka menghitungnya dengan cara setengah dari salah satu penyebut dikalikan dengan penyebut selanjutnya.

Untuk penyelesaian soal diatas agar jumlah keseluruhan harta waris adalah 1 yaitu menggunakan penjumlahan dan pengurangan bilangan rasional pengertian penjumlahan bilangan rasional adalah Jika $\frac{a}{b}$ dan $\frac{c}{d}$ masing-masing merupakan bilangan rasional maka berlaku hubungan $\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{(ad+bc)}{bd}$ dan berdasarkan definisi konsep pengurangan bilangan rasional yaitu: Jika $\frac{a}{b}$ dan $\frac{c}{d}$ masing-masing merupakan bilangan rasional, maka akan berlaku hubungan $\frac{a}{b} - \frac{c}{d} = \frac{a}{b} + \left(-\frac{c}{d}\right)$.

Bagian seorang istri dalam surah An-Nisa' ayat 12 menyatakan bahwa istri adalah ash-habul furudh yang mendapat bagian $\frac{1}{8}$, karena memiliki anak (Saifuddin, 2020). Untuk harta warisan yang tersisa adalah menjadi bagian untuk anak-anaknya (ashabah), yang nantinya

jumlah keseluruhan harta warisan adalah 1, dikarenakan seorang istri mendapatkan $\frac{1}{8}$ bagian sedangkan anak laki-laki dan perempuan adalah $\frac{1}{8} + x = 1$, sehingga nilai x diasumsikan sebagai bagian anak laki-laki dan perempuan. Untuk mendapatkan nilai x digunakan konsep pengurangan bilangan rasional, sehingga diperoleh $1 - \frac{1}{8} = x$ dengan adanya definisi pengurangan bilangan rasional berlaku bahwa $\frac{a}{b} - \frac{c}{d} = \frac{ad}{bd} - \frac{bc}{bd} = \frac{(ad-bc)}{bd}$. Dimana a/b merupakan total keseluruhan harta waris yaitu 1, dan $\frac{c}{d}$ merupakan bagian dari ash-habul furudh yaitu $\frac{1}{8}$. Jika $a = 1$, $b = 1$, $c = 1$ dan $d = 8$, maka

$$\begin{aligned} \frac{1}{8} + x &= 1 \\ \frac{1}{8} - \frac{1}{8} + x &= 1 - \frac{1}{8} && \text{Kedua ruas dikurang } 1/8 \\ \left(\frac{1}{8} - \frac{1}{8}\right) + x &= 1 - \frac{1}{8} && \text{sifat asosiatif} \\ 0 + x &= 1 - \frac{1}{8} && \text{sifat identitas} \\ x &= \frac{7}{8} \end{aligned}$$

Dari hasil diatas diperoleh bagian hak untuk anak laki-laki dan perempuan jumlahnya $\frac{7}{8}$. Akan tetapi bagian $\frac{7}{8}$ tersebut masih harus dikalikan dengan bagian yang telah ditetapkan di dalam Al-Qur'an antara laki-laki dan perempuan. Secara tidak langsung ternyata konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan rasional digunakan dalam perhitungan besarnya pembagian harta waris tersebut. Definisi: Jika $\frac{a}{b}$ dan $\frac{c}{d}$ masing-masing merupakan bilangan rasional maka berlaku hubungan: $\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{ac}{bd}$.

Untuk penyelesaian selanjutnya menggunakan konsep perkalian bilangan rasional. Dengan menggunakan definisi konsep perkalian besarnya masing-masing hak bagi anak laki-laki dan perempuan akan didapatkan. Misalnya diketahui bahwa pewaris meninggalkan dua orang anak perempuan dan satu anak laki-laki. Dengan menggunakan konsep kesamaan bilangan rasional, maka satu anak laki-laki = 2 bagian, dua anak perempuan = 2 bagian. Sehingga dalam perhitungan pembagian harta waris, penyebut disamakan yaitu $2 + 2 = 4$. Sehingga bilangan 4 digunakan sebagai penyebut pada perkalian bilangan rasional, dapat diperoleh menggunakan sifat perkalian bilangan rasional, anak perempuan adalah $\frac{1}{4} \times \frac{7}{8} = \frac{7}{32}$, bagian ini didapatkan untuk satu orang anak perempuan, karena ada dua orang anak perempuan maka $2 \times \frac{7}{32} = \frac{14}{32}$ bagian yang didapatkan oleh kedua orang anak perempuan. Untuk bagian anak laki-laki adalah $\frac{2}{4} \times \frac{7}{8} = \frac{14}{32}$, dikarenakan anak laki-laki cuman satu maka mendapat $\frac{14}{32}$ bagian. Maka diperoleh bahwa bagian perempuan sebesar: $\frac{7}{32}$. Menurut Al-Qur'an hak warisan untuk anak perempuan yaitu $\frac{1}{2}$ dari anak laki-laki. Sehingga bagian anak laki-laki 2 kalinya perempuan, maka anak perempuan mendapatkan satu bagian. Dari contoh di atas jumlah anak perempuan dua, bagian dari anak laki-laki berjumlah dua karena anak laki-laki yang dimiliki oleh pewaris hanya satu orang. Berdasarkan jumlah anak yang dimiliki oleh pewaris, total bagian anak pewaris yaitu 4. Bagian untuk ketiga anak yang merupakan ahli waris yaitu: $\frac{7}{8}$ setelah dikurangi ash-habul furudh. Perhitungannya sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Perempuan} &= \frac{1}{4} \times \frac{7}{8} = \frac{7}{32} \\ \text{Laki-laki} &= \frac{2}{4} \times \frac{7}{8} = \frac{14}{32} \end{aligned}$$

Oleh karena dari perhitungan di atas diperoleh bahwa bagian perempuan sebesar: $\frac{7}{32}$ diasumsikan sebagai bagian dari hak perempuan itu sendiri. Misalkan A, B adalah anak perempuan maka masing-masing bagian dari mereka yaitu: $\frac{7}{32}$. Karena total harta waris dari pewaris sebesar Rp200.000.000,-. Sehingga dengan menggunakan sifat perkalian maka: $\frac{7}{32} \times Rp150.000.000,-$, yaitu Rp3.750.000,- Anak perempuan yang dimiliki oleh pewaris sebanyak 2 orang sehingga $2 \times Rp43.750.000,-$ yaitu Rp87.500.000,-. Sisa harta pewaris saat ini menjadi Rp112.500.000,-. Jika diasumsikan C adalah anak laki-laki maka bagian anak laki-laki sebesar: $\frac{14}{32} \times Rp. 200.000.000,-$ yaitu Rp87.500.000,-. Hal ini telah ditetapkan di dalam surah An-Nisa'. Selanjutnya dilakukan perhitungan bagian ash-habul furud (istri) yaitu $\frac{1}{8} \times Rp200.000.000,-$ yaitu Rp25.000.000,-. Dengan menggunakan sifat perkalian bilangan bilangan rasional, maka dalam perhitungan tersebut mencakup sifat bilangan rasional. Perhitungan pembagian harta waris secara tidak langsung juga menerapkan sifat perkalian bilangan rasional dalam proses pembagiannya.

Berdasarkan hasil pembahasan di atas maka dapat dikatakan bahwa praktik perhitungan harta warisan di daerah Aceh Utara dengan cara adat atau kebiasaan daerah tetapi tetap mengikuti sesuai ajaran agama Islam berdasarkan surah An-Nisa' ayat 11 dan 12, untuk perhitungan warisan juga menggunakan konsep matematika.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa: (1) perspektif perhitungan faraid yang dilakukan oleh tokoh masyarakat Aceh Utara hampir sama untuk semua desa yaitu menggunakan metode pembagian *ridha-meuridha* atau *tameu jeut-jeut*, (2) keterkaitan filsafat pendidikan matematika dengan perhitungan faraid dapat dilihat secara ontologi, epistemologi dan aksiologi terkait praktik perhitungan faraid, dan (3) perhitungan faraid menggunakan konsep perhitungan matematika yaitu konsep perhitungan matematika pada pembagian harta waris secara tidak langsung telah menerapkan suatu konsep bilangan yaitu kelipatan persekutuan terkecil, sifat bilangan rasional, penjumlahan dan pengurangan bilangan, bilangan bulat positif dan perkalian pecahan dengan bilangan bulat. Implikasi dari penelitian ini diharapkan kepada peneliti lainnya dapat menerapkan konsep matematika di masyarakat sehingga matematika tidak hanya dipelajari di sekolah tetapi dalam masyarakat juga menggunakan konsep matematika. Penelitian lanjutan bisa dilakukan di daerah lainnya sehingga kita dapat mengetahui lebih banyak tradisi dalam cara-cara menghitung faraid di dalam masyarakat serta dapat menjadikan media pembelajaran siswa untuk mendukung proses pembelajaran di kelas dengan sistem yang menyenangkan dan mengandung nilai-nilai budaya yang Islami.

DAFTAR PUSTAKA

- Abadi, T. W. (2016). Axiology: between ethics, morals, and aesthetics. *KANAL: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 4(2), 187–204. <https://doi.org/10.21070/kanal>
- Atmidasari, S., Uzakiyah, L. S., & Khotimah, L. K. (2019). Etnomatematika pembagian harta waris pada masyarakat lampung. *JOMES*, 2(1), 35–44. <https://doi.org/10.32665/james.v2i1.63>
- Aziz, A., & Abdusysykir. (2006). *Analisis matematis terhadap filsafat al-qur'an*. UIN Malang Press. <http://repository.uin-malang.ac.id/3676/7/3676.pdf>
- Carducci, B. J. (2009). *The psychology of personality: viewpoints, research, and applications* (2nd ed.). Wiley Blackwell.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2022). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. SAGE Publications.

https://books.google.co.id/books?id=Rkh4EAAAQBAJ&hl=id&source=gbs_book_other_versions

- Felicia, N.S, J., Puspitasari, A., & Effendy, M. D. (2023). Analisis hukum adat dalam hal pembagian harta warisan. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(18), 290–298. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8312930>
- Haerani. (2019). Pelaksanaan pembagian harta warisan menurut hukum adat dan hukum islam di desa sesaot kecamatan narmada kabupaten lombok barat nusa tenggara barat. *UnizarLawReview*, 2(1), 1–8. <http://e-journal.unizar.ac.id/index.php/ulr/index>
- Haries, A. (2014). Pembagian harta warisan dalam Islam: studi kasus pada keluarga ulama banajr di kabupaten hulu sungai utara provinsi kalimantan selatan. *Jurnal Diskursus Islam*, 2(2), 191–208. <https://doi.org/10.24252/jdi.v2i2.6520>
- Hatriani, N. (2021). *Persepsi masyarakat terhadap pembagian harta waris ditinjau dari hukum islam di kecamatan lappariaja kabupaten bone* [Universitas Negeri Makasar]. <http://eprints.unm.ac.id/19192/>
- Kurniawan, W., & Hidayati, T. (2020). *Etnomatematika: Konsep dan eksistensinya*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/72tw9>
- Mohammad Tohir. (2022). Keterampilan memecahkan masalah faraid ditinjau dari kemampuan matematis mahasiswa. *Kadikma*, 13(1), 40–51. <https://doi.org/10.19184/kdma.v13i1.31298>
- Nasution, M. K. M. (2020). *Filsafat matematika*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.17571.27682/1>
- Pusfitasari, I., Hartoyo, A., & Nursangaji, A. (2019). Eksplorasi konsep matematika dalam sistem hukum waris islam masyarakat semudun. *Jurnal Khatulistiwa*, 8(10), 1–12. <http://dx.doi.org/10.26418/jppk.v8i10.37210>
- Riska. (2016). Pengaruh hukum waris islam terhadap pelaksanaan waris adat aceh (studi di aceh utara). *Premise Law Journal*, 14, 1–20. <https://media.neliti.com/media/publications/164869-ID-none.pdf>
- Saifuddin, W.A. (2020). Hak waris perempuan dalam perspektif surat an-nisa' antara teori, praktek dan relevansinya dalam konteks ke-Indonesiaan. *SSRN Electronic Journal*, 6(1), 45–59. <https://ojs.stiudarulhikmah.ac.id/index.php/jt/article/view/4>
- Sinaga, W., Parhusip, B.H., Tarigan, R., & Sitepu, S. (2021). Perkembangan matematika dalam filsafat dan aliran formalisme yang terkandung dalam filsafat matematika. *SEPREN: Journal of Mathematics Education and Applied*, 02(02), 17–22. <https://doi.org/10.36655/sepren.v2i2.508>
- Soebagyo, J., Andriono, R., Razfy, M., & Arjun, M. (2021). Analisis peran etnomatematika dalam pembelajaran matematika. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4(2), 184–190. <https://doi.org/10.24176/anargya.v4i2.6370>
- Sriani, E. (2018). Fiqih mawaris kontemporer: pembagian waris berkeadilan gender. *TAWAZUN: Journal of Sharia Economic Law*, 1(2), 133. <http://doi.org/10.21043/tawazun.v1i2.4986>
- Syarifuddin, A. (2011). *Hukum kewarisan islam*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.
- Wahyudi, W. & Putra, A. (2022). Systematics literature review: eksplorasi etnomatematika pada aktivitas masyarakat. *Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 3(1), 173–185. <https://doi.org/10.46306/lb.v3i1.110>