

## KAJIAN ARITMATIKA SOSIAL DALAM PERHITUNGAN ILMU FARAIDH (ILMU WARIS ) DALAM QS.AN-NISA

Siti Aminah<sup>1</sup>, Nok Izatul Yazidah<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> IKIP Budi Utomo Malang

izatulyazidah@gmail.com

### Abstrak

Salah satu ilmu pengetahuan umum yang memiliki keterkaitan dengan al quran adalah matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji aritmatika sosial dalam perhitungan ilmu faraidh pada surat An-Nisa. Analisis dimaksudkan untuk mengetahui dan memahami secara kontekstual terhadap surat An-Nisa yang erat hubungannya dengan ilmu faraidh yang terkandung didalamnya. Dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Jenis penelitian ini adalah studi pustaka. Subjek dalam penelitian ini adalah aritmatika sosial dan ilmu faraidh, sedangkan objek dalam penelitian ini adalah Al-Quran. Prosedur yang dilakukan untuk mengumpulkan data diantaranya melalui studi pustaka dokumentasi dan diskusi terfokus. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dalam surat An-Nisa yang terdiri dari 176 ayat, dapat disimpulkan bahwa terdapat sembilan ayat dalam surat An-Nisa yang menjelaskan tentang ilmu faraidh. Sepuluh ayat yang dimaksud yaitu : Surat An-Nisa ayat: 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 33, serta ayat 176. Jadi, 167 ayat sisanya tidak menjelaskan tentang ilmu faraidh. Sebagaimana yang telah dipaparkan sebelumnya bahwa terdapat sembilan ayat dalam surat an-nisa yang menjelaskan ilmu faraidh, yang juga merupakan aritmatika sosial.

**Kata kunci:** aritmatika sosial, ilmu faraidh, Surat An-Nisa

### Abstract

One of the general sciences that has a relationship with al quran is mathematics. This study aims to examine social arithmetic in the calculation of faraidh knowledge in the Surah An-Nisa. The analysis is intended to know and understand contextually the Surah An-Nisa which is closely related to the faraidh contained therein. In this study using qualitative descriptive methods. This type of research is literature study. The subjects in this study are social arithmetic and faraidh, while the object in this research is the Al-Quran. The procedures carried out to collect data in this study include documentation studies and focused discussions. The results of this study indicate that in Surah An-Nisa which consists of 176 ayah, it can be concluded that there are nine ayah in Surah An-Nisa which explains the science of faraidh. The ten ayah referred to are: Surah An-Nisa ayah: 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 33, and ayah 176. So, the remaining 167 ayah do not explain faraidh. As previously explained, there are nine ayah in the Surah An-nisa which explain faraidh, which is also social arithmetic.

**Keywords:** social arithmetic, faraidh, Surah An-Nisa

## PENDAHULUAN

Al Quran merupakan mukjizat yang diturunkan kepada Nabi Muhammad SWT, yang berhubungan dengan ilmu pengetahuan, keimanan, kisah-kisah, serta peraturan yang mengatur tingkah laku dan tata cara hidup manusia, baik sebagai makhluk individu maupun makhluk sosial. Tidak dapat dipungkiri pada zaman yang terus berkembang ini, masih banyak orang yang mengerti bahwasanya ilmu pengetahuan umum (sains) memiliki keterkaitan dengan ilmu pengetahuan agama, keduanya seperti dua sisi mata uang logam yang saling berhubungan antara satu dan yang lain. Al quran sebagai sumber ajaran islam yang memuat segala yang ada di dunia maupun di akhirat, Al quran adalah intisari dari semua pengetahuan. Al quran memuat prinsip dari pengetahuan, termasuk kosmologi dan pengetahuan tentang alam semesta, bukan hanya sumber metafisis dan religius, melainkan juga sumber ilmu pengetahuan, menurut Mizan (dalam jazila, 2017: 3). Salah satu ilmu pengetahuan umum yang memiliki keterkaitan dengan al quran adalah matematika, menurut Mubarakah (2014: 2).

Matematika merupakan ratu ilmu, maksudnya adalah matematika merupakan sumber ilmu. Konsep matematika biasanya

juga digunakan oleh ilmu pengetahuan yang lain dalam hal teori-teorinya. Selain itu menurut Kline (dalam winangsih, dkk.2010: 4) menyatakan definisi matematika diantaranya: 1) Matematika bukanlah pengetahuan yang dapat sempurna oleh dirinya sendiri, tetapi dengan adanya matematika itu terutama akan membantu manusia dalam menguasai permasalahan sosial, ekonomi, dan alam. 2) Matematika merupakan raja ilmu sekaligus pelayan ilmu yang lain. 3) Matematika merupakan seni yang mempelajari struktur dan pola mencari keteraturan dari bangunan yang berserakan, dan mencari perbedaan dari bangunan yang tampak teratur. 4) Matematika sebagai alat untuk kebutuhan manusia dalam menghadapi kehidupan sosial, ekonomi dan dalam menggali rahasia alam.

dalam kehidupan sehari-hari, matematika merupakan salah satu cabang ilmu yang banyak digunakan. berbagai permasalahan hubungan antar bilangan, dan perhitungan dalam perdagangan adalah jawaban dari matematika. Selain sebagai cara sebagai jawaban akan berbagai permasalahan yang dihadapi manusia, matematika juga merupakan suatu cara menggunakan informasi, menggunakan pengetahuan tentang bentuk dan ukuran,

menggunakan pengetahuan tentang menghitung dan yang paling penting adalah memikirkan dalam diri manusia itu sendiri dalam melihat hubungan-hubungan, menurut Hasratuddin (2014: 30). Selain menghitung, salah satu cabang matematika yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari adalah aritmatika sosial. Aritmatika sosial merupakan cabang ilmu matematika yang mempelajari tentang matematika pada kehidupan sosial.

Dalam pandangan dunia pendidikan Ibnu Khaldun membagi matematika menjadi empat subdivisi, yaitu geometri, aritmatika, musik, dan astronomi, menurut Mizan (2005: 88). Dari ke-empat subdivisi ini memiliki subdivisi masing-masing. Salah satunya adalah aritmatik, diantara subdivisinya adalah: 1) Seni hitung 2) Aljabar 3) Aritmatika bisnis 4) Faraidh (Hukum waris), menurut Mizan (2005:90).

Mempelajari ilmu faraidh dalam agama islam memiliki hukum tersendiri yaitu fardlu kifayah. Kewajiban mempelajari dan mengajarkan ilmu faraidhakan gugur apabila ada satu orang yang melaksanakannya. Jika tidak ada seorangpun yang melakukannya maka seluruh ummat yang akan menanggung dosanya, karena melalaikan kewajiban. Tujuan mempelajari ilmu faraidh adalah agar tidak terjadi perselisihan

terhadap harta yang ditinggalkan oleh si mayit untuk keluarganya. Serta ahli waris mendapatkan bagian seadil-adilnya.

Dari sinilah kita dapat mengetahui keterkaitan matematika dengan faraidh. Jika dilihat dari definisi faraidh sendiri, faraidh merupakan ilmu yang mempelajari tentang tata cara dan perhitungan pembagian harta warisan, untuk setiap ahli waris berdasarkan syariat islam. Ini merupakan faktor dikembangkannya matematika dalam dunia islam sejak tahun 800 masehi, menurut Syarifuddin (2004).

Dalam perhitungan ilmu faraidh hampir seluruhnya menggunakan operasi dasar dan operasi pecahan yang digunakan pada kehidupan sehari-hari. Operasi dasar matematika meliputi; +, - , \*, :, serta penggabungan operasi dasar matematika. Sedangkan operasi pecahan meliputi; +, -, \*, : pada bilangan pecahan, menurut Abdusysykir (2006). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kajian aritmatika sosial dalam perhitungan ilmu faraidh pada Qs. An nisa.

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan sebuah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Meleong (2000: 3) mendefinisikan penelitian kualitatif sebagai prosedur penelitian yang

menghasilkan data deskriptis berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati. Selanjutnya Meleong (2000: 17) mengemukakan bahwa penelitian deskriptif merupakan suatu bentuk penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena alamiah maupun rekayasa manusia. Jenis penelitian ini adalah penelitian *study teks* atau studi pustaka. Studi kepustakaan ( *library research* ) adalah serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka atau literature yang diperlukan, membaca dan mencatat serta mengolah bahan penelitiannya.

Teknik yang dilakukan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini, diantaranya:

1. Studi Kepustakaan

Menurut Koentjaraningrat teknik kepustakaan merupakan cara pengumpulan data bermacam-macam material yang terdapat diruang kepustakaan, seperti koran, buku-buku, majalah, naskah, dokumen dan sebagainya yang relevan dengan penelitian (Koentjaraningrat, 1983: 420). Dalam hal ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah studi kepustakaan teknik simak catat. Teknik simak catat dalam penelitian ini teknik

pengumpulan data dengan cara menggunakan buku-buku, mushaf Al-Quran, literature, dan bahan pustaka yang relevan.

2. Metode Dokumentasi

Dokumentasi dari asal kata dokumen yang artinya barang-barang tertulis. Dalam pelaksanaan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian dan sebagainya, menurut Arikunto (2002: 149). Hal ini dilakukan dengan analisis wacana supaya tidak tumpang tindih dalam melakukan analisis.

3. Metode Diskusi Terfokus

Metode ini digunakan peneliti setelah peneliti memiliki catatan dokumentasi yang diperoleh dari pengamatan langsung terhadap Al-Quran surat An-Nisa, peneliti melakukan metode diskusi terfokus dengan para ahli dengan tujuan mendapatkan validitas data melalui beberapa pendapat untuk selanjutnya sebagai langkah mendapatkan asumsi mengenai kesimpulan yang sesuai dengan rumusan masalah, menurut Jazila (2017: 50).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam upaya mengkaji aritmatika sosial dalam perhitungan ilmu faraidh, peneliti berupaya memahami makna atau terjemah keseluruhan ayat yang menjelaskan ilmu faraidh terutama masalah pembagian warisan, sebelum mengkaji aritmatika sosial dalam perhitungan ilmu faraidh. Adapun ilmu faraidh pada surat An-Nisa yakni:

#### **Ilmu faraidh pada surat An-Nisa ayat: 7**

Berdasarkan pencermatan terhadap terjemahan surat An-Nisa ayat 7 tersebut di atas maka dapat disimpulkan bahwa Laki-laki dan wanita (baik masih kecil maupun sudah dewasa, baik kuat berjuang maupun tidak) sama-sama mempunyai hak untuk mendapatkan harta warisan meskipun dengan jumlah bagian yang tidak sama.

#### **Ilmu faraidh pada surat An-Nisa ayat: 8**

Berdasarkan pencermatan terhadap terjemahan surat An-Nisa ayat 7 tersebut di atas maka dapat disimpulkan bahwa Ayat ini memberikan anjuran kepada keluarga yang melaksanakan pembagian harta warisan agar memperhatikan kerabat (yang tidak memperoleh harta warisan), anak yatim, dan orang miskin serta memberikan sebagian (sekedarnya) dari harta warisan kepada mereka sehingga mereka tidak berkecil hati atas pembagian harta itu.

#### **Ilmu faraidh pada surat An-Nisa ayat: 9**

Berdasarkan pencermatan terhadap terjemahan surat An-Nisa ayat 9 tersebut di atas maka dapat disimpulkan bahwa Ayat ini memberikan tuntunan kepada orang-orang yang memiliki harta agar sebelum wafat memperhatikan kesejahteraan anak keturunan mereka, misalnya dengan mengutamakan pemberian harta warisan kepada anak daripada pemberian wasiat kepada orang lain, sehingga kebutuhan dan kesejahteraan anak nantinya dapat dipenuhi dengan layak.

#### **Ilmu faraidh pada surat An-Nisa ayat: 10**

Berdasarkan pencermatan terhadap terjemahan surat An-Nisa ayat 10 tersebut di atas maka dapat disimpulkan bahwa Ayat ini memberikan tuntunan kepada kerabat dari yang meninggal agar anak-anak yang ditinggalkan oleh orang tua mereka, terutama yang masih belum baligh (masih kanak-kanak) hendaklah bagian mereka disimpan dan dijaga sebaik-baiknya supaya mereka (anak-anak yatim itu) nantinya dapat menggunakan harta warisan yang menjadi hak mereka dari orang tua mereka, bukan malah sebaliknya memakan harta anak yatim itu secara zhalim.

#### **Ilmu faraidh pada surat An-Nisa ayat: 11**

Berdasarkan pencermatan terhadap terjemahan surat An-

Nisa ayat 11 tersebut di atas maka dapat disimpulkan bahwa Bagian anak perempuan:  $\frac{1}{2}$  jika seorang,  $\frac{2}{3}$  jika dua orang atau lebih, 'ushubah (sisa) jika bersama dengan anak laki-laki. Bagian anak laki-laki: 'ushubah (sisa). Bagian ibu:  $\frac{1}{6}$  jika si mayit mempunyai anak atau dua orang saudara atau lebih,  $\frac{1}{3}$  jika si mayit tidak mempunyai anak dan tidak mempunyai dua orang saudara atau lebih,  $\frac{1}{3}$  dari sisa (dalam masalah gharrawain yang ahli warisnya terdiri dari suami atau isteri, ibu, dan bapak). Bagian bapak:  $\frac{1}{6}$  jika si mayit mempunyai anak laki-laki, 'ushubah (sisa) jika si mayit tidak mempunyai anak laki-laki

#### **Ilmu faraidh pada surat An-Nisa ayat: 12**

Berdasarkan pencermatan terhadap terjemahan surat An-Nisa ayat 12 tersebut di atas maka dapat disimpulkan bahwa : Bagian suami:

$\frac{1}{2}$  jika si mayit tidak mempunyai anak

$\frac{1}{4}$  jika si mayit mempunyai anak  
Bagian isteri:

$\frac{1}{4}$  jika si mayit tidak mempunyai anak

$\frac{1}{8}$  jika si mayit mempunyai anak  
Bagian saudara laki-laki/perempuan seibu (kasus kalalah):

$\frac{1}{6}$  jika seorang  
 $\frac{1}{3}$  dibagi rata jika dua orang atau lebih

(Catatan: kalalah adalah seseorang

yang wafat tanpa meninggalkan bapak dan anak)

#### **Ilmu faraidh pada surat An-Nisa ayat: 13**

Berdasarkan pencermatan terhadap terjemahan surat An-Nisa ayat 13 tersebut di atas maka dapat disimpulkan bahwa Ayat ini memberikan janji balasan Allah atas orang-orang yang melaksanakan hukum waris (membagi harta warisan) sesuai dengan ketentuan Allah dan Rasul-Nya, yaitu berupa surga di akhirat kelak.

#### **Ilmu faraidh pada surat An-Nisa ayat: 14**

Berdasarkan pencermatan terhadap terjemahan surat An-Nisa ayat 14 tersebut di atas maka dapat disimpulkan bahwa Ayat ini memberikan ancaman Allah atas orang-orang yang membagi harta warisan tidak sesuai dengan ketentuan Allah dan Rasul-Nya, yaitu berupa neraka di akhirat kelak.

#### **Ilmu faraidh pada surat An-Nisa ayat: 33**

Berdasarkan pencermatan terhadap terjemahan surat An-Nisa ayat 33 tersebut di atas maka dapat disimpulkan bahwa Ayat ini pada awalnya merupakan dasar hukum yang membolehkan adanya hak waris-mewarisi antara dua orang yang melakukan sumpah-setia (muhalafah) pada masa jahiliyah, tetapi kemudian menurut sebagian ahli tafsir ayat ini dinasakh (dihapus) dengan

turunnya Surat Al-Anfal ayat 75 sehingga muhalafah tidak bisa lagi dijadikan salah satu sebab mewarisi.

### **Ilmu faraidh pada surat An-Nisa ayat: 176**

Berdasarkan pencermatan terhadap terjemahan surat An-Nisa ayat 176 tersebut di atas maka dapat disimpulkan bahwa : Bagian saudara perempuan kandung atau seapak (kasus kalalah): $\frac{1}{2}$  jika seorang  $\frac{2}{3}$  jika dua orang atau lebih 'ushubah (sisa) jika bersama saudara laki-laki kandung atau seapak. Bagian saudara laki-laki kandung atau seapak ( kasus kalalah ) : 'ushubah ( sisa ).

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan proses penelitian yang telah dilakukan, hasil penelitian disimpulkan bahwa dalam surat An-Nisa yang terdiri dari 176 ayat, dapat disimpulkan bahwa terdapat 9 ( sembilan ) ayat dalam surat An-Nisa yang menjelaskan tentang ilmu faraidh. Sembilan ayat yang dimaksud yaitu: Surat An-Nisa ayat: 7, Surat An-Nisa ayat: 8, Surat An-Nisa ayat: 9, Surat An-Nisa ayat: 11, Surat An-Nisa ayat: 12, Surat An-Nisa ayat: 13, Surat An-Nisa ayat: 14, Surat An-Nisa ayat: 33, Surat An-Nisa ayat: 176. Dengan demikian, 167 ayat sisanya tidak menjelaskan tentang ilmu faraidh.

Saran bagi penelitian selanjutnya untuk melakukan

penelitian serupa sebagai bahan perbandingan untuk mengoreksi dan memperkokoh hasil penelitian ini, atau dapat melakukan penelitian serupa terhadap surat-surat yang lain yang ada dalam al-quran.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Abdusysyakin, Abdul Aziz. 2006. *Analisis Matematika Terhadap Filsafat Al-Quran*. Malang : UIN-Malang
- Arikunto, Suharsami. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hasratuddin. 2014. *Pembelajaran Matematika Sekarang dan Yang Akan Datang Berbasis Karakter*. Medan: Universitas Negeri Medan.
- Hudoyo, Herman. 2003. *Pengembangan Kurikulum & Pembelajaran Matematika*. Malang : Universitas Negeri Malang.
- Jazilah, Nur. 2017. *Analisis Logika Matematika Dalam Surat An-nisa Yang Mengandung Bilangan Rasional*. Malang: IKIP Budi Utomo.
- Moleong, Lexy. J. 2000. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Syarifuddin, Amir. 2004. *Hukum Kewarisan Islam*. Jakarta: Kencana.