

STRUKTUR BILANGAN MATEMATIKA DALAM AL QUR'AN

Zulkarnain

Madrasah Aliyah Negeri 2 Lebong, Provinsi Bengkulu, Indonesia
Email: nain.math@gmail.com

Abstrak

The purpose of this research is to know the numbers of the verse in the koran and in relation to the other sciences. The result of the research concluded there are only natural numbers and fraction numbers, that is tisted in the 242 verse of the 56 surah in the koran. In general, the natural number discussed about the determination of the numbers of creature in an event, to hile the fraction discusses about division of inherited property.

Key Words: *Holy Qur'an, Numbers*

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bilangan yang terdapat dalam Al Qur'an. Penelitian ini membahas tentang struktur bilangan matematika dalam Al Qur'an dan keterkaitannya dalam ilmu pengetahuan lainnya. Hasil penelitian menyimpulkan hanya ada bilangan asli dan bilangan pecahan yang tercantum dalam 242 ayat dari 56 surat dalam Al Qur'an. Semua bilangan asli membahas tentang penentuan jumlah makhluk dalam suatu kejadian, sedangkan bilangan pecahan membahas tentang pembagian harta waris.

Kata Kunci: *Al Qur'an, Bilangan*

PENDAHULUAN

menyeimbangkan dengan pendidikan berbasis iman dan takwa (IMTAQ). Madrasah sebagai salah satu pendidikan yang saling menyelaraskan antara pelajaran umum dengan pelajaran agama sangatlah diperlukan. Hal ini untuk menjawab tantangan bagi anak-anak yang ingin mendapatkan pengetahuan umum yang baik dengan pemahaman ilmu agama yang baik pula. Oleh karena itu madrasah mempunyai peran yang penting bagi pengembangan ilmu pengetahuan serta ilmu agama dimasa yang akan datang sebagaimana dijelaskan dalam Q.S Al Qhashash ayat 77 mengenai keseimbangan kehidupan dunia dan akhirat.

Salah satu bidang sains yang dibahas adalah bidang matematika. Walaupun Al Qur'an dengan matematika tidaklah sama, namun sekiranya terdapat keterkaitan diantara kedua hal tersebut. Beberapa keterkaitan tersebut haruslah dapat dijelaskan secara teoritis agar mendapatkan hasil yang rasional dan logis. Oleh karena itu, kajian mengenai keterkaitan antara Al Qur'an dengan matematika dalam bidang operasi bilangan dapat menjadi titik balik dari pengetahuan yang masih begitu asing dan dapat menjadi penyeimbang ilmu pengetahuan dan teknologi serta iman dan takwa.

Dalam matematika diperkenalkan konsep yang berkaitan dengan bilangan. Bilangan merupakan banyak benda, jumlah dan satuan jumlah (Sugono, 2008: 201). Konsep bilangan dalam matematika digunakan untuk pencacahan dan pengukuran. Simbol ataupun lambang yang digunakan untuk mewakili suatu bilangan lebih dikenal sebagai angka atau lambang bilangan. Konsep bilangan selama bertahun-tahun lamanya telah diperluas menjadi bilangan asli (N), bilangan cacah, bilangan bulat (Z), bilangan rasional (Q), bilangan irasional, bilangan imajiner dan bilangan kompleks (C) yang semuanya menjadi satu kesatuan dalam suatu bilangan real (R).

Bilangan asli dapat diartikan sebagai bilangan positif yang dimulai dari angka satu keatas, ditulis $N = \{1, 2, 3, \dots, n\}$. Bilangan asli juga disebut induk bilangan karena merupakan salah satu konsep matematika yang paling sederhana dan termasuk konsep pertama yang bisa dipelajari dan dimengerti oleh manusia. Bilangan asli memiliki asal kata dari kata-kata yang digunakan untuk menghitung benda-benda. Kemajuan besar pertama dalam abstraksi adalah penggunaan sistem bilangan untuk melambangkan angka-angka. Ini kemungkinan memungkinkan pencatatan bilangan besar. Sebagai contoh, orang-orang Babylonia mengembangkan sistem berbasis posisi untuk angka 1 dan 10. Orang mesir kuno memiliki sistem bilangan dengan hieroglif untuk 1, 10, dan semua pangkat 10 sampai satu juta. Sebuah ukiran batu dari Karnak, tertanggal sekitar 1500 SM dan sekarang berada di Louvre Paris melambangkan 276 sebagai 2 ratusan, 7 puluhan dan 6 satuan.

Kemajuan besar lainnya adalah pengembangan gagasan angka nol sebagai bilangan dengan lambangnya tersendiri. Nol digunakan dalam notasi pada tahun 700 SM oleh orang-orang Babylonia, namun mereka melepaskan bila menjadi lambing terakhir pada bilangan tersebut. Konsep bilangan angka nol pada masa modern berasal dari matematikawan India, Brahmaputra. Pada abad ke-19 dikembangkan definisi bilangan asli menggunakan teori himpunan. Melalui definisi ini, dirasakan lebih mudah memasukkan nol (berkorespondensi dengan himpunan kosong) sebagai bilangan asli, dan sekarang menjadi konvensi dalam teori himpunan, logika dan ilmu komputer. Matematikawan lain, seperti pada teori bilangan, bertahan pada tradisi lama dan tetap menjadikan 1 sebagai bilangan asli pertama.

Struktur Bilangan Matematika Dalam Al Qur'an

Pada konsep bilangan bulat dilambangkan dengan \mathbb{Z} yang berasal dari kata Zahlen (bahasa Jerman untuk menyatakan bilangan). Menurut Suparmin (2015: 7) bahwa bilangan bulat adalah bilangan yang diawali oleh angka bernilai negatif (-) dan termasuk di dalamnya angka nol (0) serta angka bernilai positif (+), dapat ditulis sebagai $\mathbb{Z} = \{\dots, -2, -1, 0, 1, 2, \dots\}$. Sejalan dengan itu bilangan bulat terdiri dari bilangan cacah $\{0, 1, 2, 3, \dots\}$ dan negatifnya $\{\dots, -2, -1\}$. Bilangan bulat dapat dituliskan tanpa komponen desimal atau pecahan.

Dalam bilangan yang dinyatakan tersebut, angka nol (0) tentunya menjadi istimewa dalam dunia bilangan. Al Khawarizmi memperkenalkan pada dunia ilmu pengetahuan tentang angka 0 yang dalam bahasa arab disebut *sifr*. Angka nol baru dipergunakan oleh orang barat sekitar 250 tahun setelah ditemukan oleh Al Khawarizmi. Sebelumnya para ilmuwan menggunakan abacus, semacam daftar yang menunjukkan satuan, puluhan, ratusan, ribuan dan seterusnya, untuk menjaga agar setiap angka tidak saling tertukar dari tempat yang telah ditentukan dalam hitungan (Suparmin, 2013: 23).

Angka nol tersebut merupakan unsur identitas dalam penjumlahan dan pengurangan. Maksudnya jika sebarang bilangan (real ataupun imajiner) dijumlahkan atau dikurangi dengan nol, maka akan diperoleh bilangan semua. Selain itu semua angka akan dikalikan oleh angka nol maka hasilnya adalah nol. Apabila angka nol dibagi semua angka maka hasilnya adalah nol, dan lain halnya jika semua angka dibagi angka nol maka hasilnya tak terdefiniskan ataupun kita menganggapnya tak tahu.

Konsep bilangan asli, bilangan cacah maupun bilangan bulat ini tentunya ada bilangan rasional. Dalam dunia pendidikan di madrasah siswa-siswi lebih mengenalnya sebagai bilangan pecahan. Bilangan ini sendiri merupakan bilangan yang dapat dinyatakan sebagai $\frac{p}{q}$ dengan p dan q adalah bilangan bulat dan $q \neq 0$. Bilangan p disebut sebagai pembilang dan bilangan q disebut sebagai penyebut.

Dalam Al Qur'an disebutkan sebanyak 38 bilangan berbeda. Ketiga puluh delapan bilangan tersebut adalah: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 19, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 99, 100, 200, 300, 1000, 2000, 3000, 5000, 50.000, 100.000, $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{8}$, dan $\frac{1}{10}$ (Abdusyakir: 2006). Beberapa dari 38 bilangan tersebut terdapat dalam Q.5 An Nisa ayat 11 – 12.

يُوصِيكُمُ اللَّهُ فِي أَوْلَادِكُمْ لِلذَّكَرِ مِثْلُ حَظِّ الْأُنثِيَيْنِ ۚ فَإِن كُنَّ نِسَاءً فَوْقَ اثْنَتَيْنِ فَلَهُنَّ ثُلُثَا مَا تَرَكَ ۚ وَإِن كَانَتْ وَاحِدَةً فَلَهَا النِّصْفُ ۚ وَلِأَبَوَيْهِ لِكُلِّ وَاحِدٍ مِّنْهُمَا السُّدُسُ مِمَّا تَرَكَ

إِنْ كَانَ لَهُ وَلَدٌ فَإِنْ لَمْ يَكُنْ لَهُ وَلَدٌ وَوَرِثَتْهُ أَبَوَاهُ فَلِأُمِّهِ الثُّلُثُ ۚ فَإِنْ كَانَ لَهُ إِخْوَةٌ فَلِأُمِّهِ
الْسُّدُسُ ۚ مِنْ بَعْدِ وَصِيَّةٍ يُوصِي بِهَا أَوْ دَيْنٍ ۗ ءَابَاؤُكُمْ وَأَبْنَاؤُكُمْ لَا تَدْرُونَ أَيُّهُمْ أَقْرَبُ
لَكُمْ نَفْعًا ۚ فَرِيضَةٌ مِنَ اللَّهِ ۗ إِنْ اللَّهُ كَانَ عَلِيمًا حَكِيمًا.

◈ وَلَكُمْ نَصْفُ مَا تَرَكَ أَزْوَاجُكُمْ إِنْ لَمْ يَكُنْ لَهُنَّ وَلَدٌ ۚ فَإِنْ كَانَ لَهُنَّ وَلَدٌ فَلِكُلِّ الرُّبْعِ
مِمَّا تَرَكَنَّ ۚ مِنْ بَعْدِ وَصِيَّةٍ يُوصِيَنَّ بِهَا أَوْ دَيْنٍ ۚ وَلَهُنَّ الرُّبْعُ مِمَّا تَرَكَتُمْ إِنْ لَمْ يَكُنْ
لَكُمْ وَلَدٌ ۚ فَإِنْ كَانَ لَكُمْ وَلَدٌ فَلَهُنَّ الثُّمُنُ مِمَّا تَرَكَتُمْ ۚ مِنْ بَعْدِ وَصِيَّةٍ تُوصُونَ بِهَا أَوْ
دَيْنٍ ۚ وَإِنْ كَانَ رَجُلٌ يُورَثُ كَلَلَةً أَوْ امْرَأَةٌ وَلَهُ أَخٌ أَوْ أُخْتٌ فَلِكُلِّ وَاحِدٍ مِّنْهُمَا السُّدُسُ
ۚ فَإِنْ كَانُوا أَكْثَرَ مِنْ ذَلِكَ فَهُمْ شُرَكَاءُ فِي الثُّلُثِ ۚ مِنْ بَعْدِ وَصِيَّةٍ يُوصَىٰ بِهَا أَوْ دَيْنٍ
غَيْرِ مُضَارٍّ ۚ وَصِيَّةً مِنَ اللَّهِ ۗ وَاللَّهُ عَلِيمٌ حَلِيمٌ.

Allah mensyariatkan bagimu tentang (pembagian pusaka untuk) anak-anakmu. Yaitu: bahagian seorang anak lelaki sama dengan bagahian 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-bapa, bagi masing-masingnya seperenam dari harta yang ditinggalkan, jika yang meninggal itu mempunyai anak; jika orang yang meninggal tidak mempunyai anak dan ia diwarisi oleh ibu-bapanya (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 (dan) 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 dari Allah. Sesungguhnya Allah Maha Mengetahui lagi Maha Bijaksana. Dan bagimu (suami-suami) seperdua dari harta yang ditinggalkan oleh isteri-isterimu, jika mereka tidak mempunyai anak. Jika isteri-isterimu itu mempunyai anak, maka kamu mendapat seperempat dari harta yang ditinggalkannya sesudah dipenuhi wasiat yang mereka buat atau (dan) seduah dibayar hutangnya. Para isteri memperoleh seperempat harta yang kamu tinggalkan jika kamu tidak mempunyai anak. Jika kamu mempunyai anak, maka para isteri memperoleh seperdelapan dari harta yang kamu tinggalkan sesudah dipenuhi wasiat yang kamu buat atau (dan) sesudah dibayar hutang-hutangmu. Jika seseorang mati, baik laki-laki maupun perempuan yang tidak meninggalkan ayah dan tidak meninggalkan anak, tetapi mempunyai seorang saudara laki-laki (seibu saja) atau seorang saudara perempuan (seibu saja), maka bagi masing-masing dari kedua jenis saudara itu seperenam harta. Tetapi jika saudara-saudara seibu itu lebih dari

Struktur Bilangan Matematika Dalam Al Qur'an

seorang, maka mereka bersekutu dalam yang sepertiga itu, sesudah dipenuhi wasiat yang dibuat olehnya atau sesudah dibayar hutangnya dengan tidak memberi mudharat (kepada ahli waris). (Allah menetapkan yang demikian itu sebagai) syari'at yang benar-benar dari Allah, dan Allah Maha Mengetahui lagi Maha Penyantun.

ling Misbahudin (2011: 51) menyatakan bahwa Al Qur'an menggunakan bilangan dan angka yang tersebar dalam beberapa ayat, baik berupa bilangan pecahan (*al-kasur*), bilangan satuan (*al-mufrad*), bilangan urutan (*at-tartibiyah*), bilangan tersusun (*al-murakkab*), dan bilangan puluhan (*al-uad*). Namun demikian Al Qur'an menyebut bilangan tidak dengan angka tetapi menggunakan kalimat.

Setelah mengetahui bahwa Al Qur'an berbicara mengenai bilangan, maka dapat dimaknai bahwa setiap muslim haruslah mengenal bilangan. Tanpa bilangan, seorang muslim tidak dapat memahami Al Qur'an dengan baik. Hal ini juga sejalan dengan pernyataan Kepala Pusat Integrasi Islam UAI Nurhayati Djamas yang mengatakan bahwa ada banyak ayat suci Al Qur'an yang terbukti terintegrasi dengan temuan-temuan ilmu pengetahuan modern.

METODE

Desain dan Subjek Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi literatur (studi pustaka). Menurut para ahli studi pustaka merupakan bahan bacaan yang dapat digunakan dalam berbagai aktivitas, baik secara intelektual maupun rekreasi (*Glosary of Library and Information Science*). Studi pustaka ini mencakup seluruh proses dalam penelitian dan bersifat *iterative*, artinya usaha untuk mencari justifikasi atau *treatment* bagaimana dan apa yang akan kita lakukan. Adapun subjek penelitian ini adalah Al Qur'an dan terjemahannya terbitan Pustaka Al Hanan.

Instrumen dan Teknik Analisis Data

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data terdiri dari data primer dan data data sekunder. Data utama atau data primer dalam penelitian ini yaitu informasi mengenai struktur bilangan dalam Al Qur'an sehingga dapat menjadi penyeimbang bagi pendidikan iptek dan imtaq. Data sekunder dalam penelitian ini adalah berupa teori-teori yang terdapat pada bahan bacaan yang mendukung penelitian, baik dalam perumusan teori yang digunakan, metode dan teknik penelitian yang akan dipakai, maupun teori-teori yang bersumber dari buku referensi, jurnal maupun sumber rujukan lain yang dijadikan sebagai acuan dalam melakukan analisis penelitian. Analisis data yang dilakukan didasarkan pada model alir yang dikembangkan oleh Miles

dan Huberman (Wahyu, dkk: 2005) yang terdiri dari tahap mereduksi data, menyajikan data dan menarik kesimpulan dan verifikasi.

HASIL

Dari penelitian yang dilakukan pada Al Qur'an juz 1 sampai dengan juz 30 diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Bilangan Dalam Al Qur'an Juz 1 - 10

Juz	Surah: Ayat	Struktur Bilangan
1	2: 23, 29, 36, 51, 60, 96,	1, 7, 2, 40, 12, 1000
2	2: 196, 203, 213, 219, 226, 228, 229, 230, 233, 237, 243	3, 7, 10, 2, 1, 4, 3, 2, 2, 2, 4, 10, ½, ± 1000
3	2: 259, 260, 261, 265, 282 3: 41, 75	100, 1, 1/2, 4, 1, 1, 7 100, 2, 2, 1, 3, 1
4	3: 122, 124, 155, 165, 166 4: 1, 3, 7, 11, 12, 15, 16, 21, 23	2, 3000, 2, 2, 2 2, 3, 4, 2, 2, 2/3, ½, 1/6, 1/3, ¼, 1/8, 2, 1/6, 1/3, 4, 2, 1, 2
5	4: 33, 35, 88, 130	2, 2, 2, 2
6	4: 176 5: 23, 24, 26, 27, 28, 73	½, 2, 2/32 2, 40, 2, 2, 1, 3
7	5: 89, 95, 106, 107, 38	10, 3, 2, 2, 2, 2
8	6: 143, 144 7: 19, 54	8, 2, 2 2, 1, 6
9	7: 142, 155, 160 8: 9	30, 10, 40, 70, 12 1000
10	8: 41, 65, 66 9: 36, 52, 80	1/5, 2, 20, 200, 100, 1000, 2000 12, 4, 1, 2, 70

Tabel 2. Bilangan Dalam Al Qur'an Juz 11 - 20

Juz	Surah: Ayat	Struktur Bilangan
11	9: 118, 126, 127 10: 3, 78, 89	3, 1, 2, 1 6, 2, 2
12	11: 6, 7, 56 12: 4, 6, 36, 37, 39, 41, 42, 43, 45, 46, 47,	1, 6, 1 11, 2, 2, 1, 2, 2, 2, 7, 2, 7, 7, 7
13	48 12: 67, 99, 100 13: 4	1, 2, 2 1 2
14	14: 41 15: 14, 44, 79, 87	1, 7, 2, 1, 7 2, 2, 1
15	16: 51, 76, 93 17: 4, 12, 23, 24, 44	2, 2, 2, 2, 7 2, 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 300, 9, 2, 2, 2,
16	18: 12, 19, 22, 25, 32, 33, 42, 65, 71, 74 18: 80, 82, 93, 96, 99, 19: 10, 14, 64, 65, 73	2 2, 2, 2, 2 2, 2, 2, 2, 2, 2
17	20: 42, 43, 44, 46, 47, 49, 103, 104, 117, 121	2, 2, 1, 10, 1, 2 2, 2
18	21: 16, 30 22: 10, 73	2, 1 1
19	23: 43 24: 2, 4, 6, 7, 8, 9, 13	2, 4, 80, 4, 5, 4, 5, 4 2, 2, 2, 6, 2

Struktur Bilangan Matematika Dalam Al Qur'an

	25: 27, 53, 59	2, 2, 2, 2
20	26: 24, 28,	2, 2, 2, 2
	27: 15, 19, 44	2
	27: 61	2, 2, 2, 2, 2, 2, 2, 2
	28: 15, 19, 23, 24, 25, 26, 32, 35	2, 1000, 50
	29: 8, 14	2, 2
	31: 7, 14	

Tabel 3. Bilangan Dalam Al Qur'an Juz 21 - 30

Juz	Surah: Ayat	Struktur Bilangan
21	32: 4, 5	2, 6, 1, 1000
	33: 4, 30	2, 2
22	33: 68	2
	34: 15, 16	2, 2
	35: 1, 12, 24, 41	2, 3, 4, 2, 1, 2
	36: 14	2, 3
	37: 5, 103, 115	2, 2, 2
23	37: 117, 118, 119, 122	2, 2, 2, 2
	38: 27, 61, 66	2, 2, 2
24	40: 11	2
	41: 9, 11, 21, 29	2, 2, 2, 2
25	43: 31, 85	1, 2
	44: 56	1
26	46: 15, 17	1, 30, 40
	49: 10	2
	50: 38	2
27	53: 9	2
	55: 19, 20, 22, 46, 50, 52, 54, 62, 64, 66, 68	2, 2, 2, 2, 2, 2, 2, 2, 2, 2, 2
	56: 7, 62	3, 1
	56: 7, 62	6, 2
28	57: 4, 26	2, 2, 2, 60, 3, 4, 5, 6
	58: 1, 3, 4, 7	2
	65: 2	3, 2
29	66: 4, 10	2
	69: 14	7
	71: 15	19
30	74: 30	7, 2
	78: 12, 40	1000
	97: 3	

PEMBAHASAN

Dari analisis hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh bahwa untuk pengelompokan bilangan asli, struktur bilangan yang terbentuk antara lain berupa angka 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 19, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100, 200, 300, 1.000, dan 2.000. Struktur bilangan asli ini tersusun dalam surah ke 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 43, 44, 46, 49, 50, 53, 55, 56, 57, 58, 65, 66, 69, 71, 74, 78, dan surah ke 97.

Struktur bilangan asli ini secara umum membahas tentang jumlah suatu makhluk atau benda. Rata-rata bilangan asli pada Al Quran menetapkan jumlah manusia yang berada dalam suatu kejadian yang diceritakan dalam Al Qur'an. Seperti halnya yang disebutkan dalam Al Qur'an, bahwa dalam kehidupan sehari-hari bilangan asli digunakan sebagai penentu jumlah benda, perhitungan dalam jual beli, dan sebagai bahan perhitungan dalam matematika serta ilmu pengetahuan lainnya, misalnya $10 + 10 = 20$, $120 + 80 = 200$. Sebagai contoh lain, jika seorang anak membeli makanan ringan seharga 500 rupiah, sedangkan uang yang ia miliki sebesar 2.000 rupiah, maka jumlah kembalian tunai yang harus ia dapatkan sebesar 1.500 rupiah.

Dalam pengelompokan bilangan pecahan diperoleh hasil analisis seperti pada tabel berikut.

Tabel 4. Makna Bilangan Pecahan Dalam Al Qur'an

Juz	Surah: Ayat	Struktur Bilangan	Makna
2	2: 237	$\frac{1}{2}$	Jumlah yang harus dibayar
3	2: 259	$\frac{1}{2}$	Jumlah waktu mematikan orang
4	4: 11, 12	$\frac{2}{3}, \frac{1}{2}, \frac{1}{6}, \frac{1}{3}$	tersebut...
6	4: 176	$\frac{1}{4}, \frac{1}{8}, \frac{1}{6}, \frac{1}{3}, \frac{1}{2}, \frac{2}{3}$	Pembagian harta warisan
10	8: 41	$\frac{1}{5}$	Jumlah pembagian harta perempuan
15	18: 19	$\frac{1}{2}$	Pembagian harta rampasan...
22	34: 45	$\frac{1}{10}$	Jumlah waktu
29	73: 20	$\frac{2}{3}, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}$	Jumlah yang diterima oleh orang kafir... Waktu Nabi Muhammad mendirikan sholat

Dari tabel 4 diatas dapat disimpulkan bahwa bilangan pecahan pada Al Qur'an secara umum membahas tentang pembagian harta yang telah ditetapkan oleh Allah SWT. Masalah pembagian harta waris (*faraidh*) ini berkenaan dengan pengaturan dan pembagian harta warisan bagi ahli waris menurut bagian yang ditentukan dalam Al Qur'an dan ini menggunakan konsep matematika yaitu pecahan. Untuk pembagian harta warisan perlu diketahui terlebih dahulu berapa jumlah semua harta warisan yang ditinggalkan, berapa jumlah ahli waris yang berhak menerima, dan berapa bagian yang berhak diterima ahli waris. Untuk memahami pembagian harta waris, maka harus memahami konsep matematika tentang bilangan pecahan. Aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari bilangan pecahan digunakan sebagai alat pembagian secara adil, sebagai contoh sederhana untuk membagi satu apel untuk dua anak, maka dibutuhkan bilangan pecahan dalam menetapkan pembagian apel secara adil.

Struktur bilangan dalam matematika tersebut juga dapat disusun dalam lima kelompok bilangan antara lain: a) bilangan pecahan yang jumlahnya tujuh bilangan yaitu $\frac{1}{8}, \frac{1}{6}, \frac{1}{5}, \frac{1}{4}, \frac{1}{3}, \frac{1}{2}$; b) bilangan yang hanya satu angka yang jumlahnya sembilan bilangan yaitu 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; c) bilangan

Struktur Bilangan Matematika Dalam Al Qur'an

yang tersusun atas dua angka yang jumlahnya 12 bilangan yaitu 10, 11, 12, 19,, 40, 50. 60, 70, 80; d) bilangan yang tersusun atas tiga angka yang jumlahnya tiga bilangan yaitu 100, 200, dan 500; dan e) bilangan yang tersusun atas empat angka yang jumlahnya empat bilangan yaitu 1.000, 2.000, 3.000 dan 5.000.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa bilangan Al Qur'an hanya terdiri dari bilangan asli dan bilangan pecahan. Bilangan asli dalam Al Qur'an secara umum membahas tentang jumlah manusia yang berada dalam sebuah kejadian dengan penerapannya sebagai penentu jumlah benda serta bahan utama dalam perhitungan matematika dan ilmu pengetahuan lainnya. Sedangkan bilangan pecahan dalam Al Qur'an secara umum membahas tentang pembagian harta yang telah ditetapkan oleh Allah SWT. Direkomendasikan menggunakan instrumen ini sebagai bahan dalam mengolah dan keterkaitan antar bilangan pada teori aljabar.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdusyakir. (2006). *Ada Matematika dalam Al Qur'an*. Malang: UIN-Malang Press.
- (2015). *Al Qur'an dan Terjemahannya*. Surakarta: Pustaka
- Hadna, Musthofa. (2017). *Ayo Mengkaji Al Qur'an dan Hadis untuk Madrasah Aliyah Kelas X*. Semarang: Erlangga
- Miles, M.B, & Huberman. (1992). *Analisis Data Kualitatif. Terjemahan oleh Tjetjep Rohendi Rohidi*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Misbahuddin, ling. 2011. *Makna Bilangan Angka Dalam Al Qur'an*. Jurnal at-Taqaddum, Volume 3 Nomor 1. 47 - 60
- Puteri, Intania. (2015). *Ringkasan Pintar Matematika SMA*. Jakarta: Pustaka Ilmu Semesta
- Rohman, Abdur. (2014). *Arrahim Al Qur'an dan Terjemahannya Dilengkapi Ashabul Nuzul*. Jakarta: CV. Pustaka Jaya Ilmu
- Sugono, Dendy. (2008). *Kamus Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional
- Suparmin. (2013). *Matematika Peminatan Untuk SMA/MA Kelas X*. Surakarta: CV. Mediatama
- Wahyu, dkk. (2005). *Rahasia Bilangan Dalam Al Qur'an*. Malang: UIN Malang