

KONSEP MATERI BILANGAN DALAM AL – QUR’AN DAN HADITS

Asrori Septa Sugianto*

Tadris Matematika, FTIK, UIN KHAS Jember, Indonesia
Email : asroriseptasugianto@gmail.com

Nila Alfi Rosyidah

Tadris Matematika, FTIK, UIN KHAS Jember, Indonesia
Email : rosyidahnila8@gmail.com

I’anatul Muhtaromah

Tadris Matematika, FTIK, UIN KHAS Jember, Indonesia
Email : ianatulmuhtaromah21@gmail.com

Anisa Ela

Tadris Matematika, FTIK, UIN KHAS Jember, Indonesia
Email : anisaela91@gmail.com

Mohammad Kholil

Tadris Matematika, FTIK, UIN KHAS Jember, Indonesia
Email : mkholil@uinkhas.ac.id

ABSTRACT

Muslims are guided by the Al-Qur'an and Hadith, which not only discuss religion but also several fields of science, including mathematics. Many verses of the Qur'an and hadith deal with mathematical ideas, including numbers. As a result, the concept of numbers in the Qur'an and hadith has become of interest to researchers. The reason for conducting this examination is to investigate the problem of numbers contained in the Al-Qur'an and hadith. The method used is library research method. Document review and data analysis techniques using content analysis techniques were used to collect data. Research findings: 1). the idea of number assignment in the Qur'an, the repetition of the Qur'an related to number activities are incorporated in Q.S Al-Kahf: 25. Q.S. Al-Baqarah Al-'ankabut, Q.S. 261, 14, and Q.S An-Nur: 2. 2). The idea of partial numbers in the surahs of the Qur'an is related to fractional numbers, especially QS. A Nisa' chapter 11, and QS. Verse 20 of Al Muzammil 3). The hadiths about the primacy of night prayer, the virtue of marriage, and the primacy of a special person in his prayer are hadiths related to fractional numbers.

Keywords: *Al-qur'an, Hadith, Mathematics, Numeral.*

ABSTRAK

Umat muslim bersandar kepada Al-Qur'an dan Hadits, dan tidak hanya membahas tentang agama tetapi juga beberapa bidang ilmu, termasuk matematika. Banyak surah Al-Qur'an dan hadits yang berkaitan dengan ide-ide matematika, termasuk angka. Alhasil, konsep bilangan didalam Al-Qur'an maupun hadis menjadi menarik bagi para peneliti. Alasan dilakukannya pemeriksaan ini adalah untuk menyelidiki soal bilangan yang terdapat didalam Al-Qur'an maupun hadits. Metode yang dipergunakan adalah metode penelitian kepustakaan. Teknik telaah dokumen dan analisis data memakai teknik analisis isi digunakan untuk mengumpulkan data. Temuan penelitian: 1). gagasan tugas bilangan dalam al-Qur'an,

pengulangan al-Qur'an yang berhubungan dengan kegiatan bilangan tergabung dalam Q.S Al-Kahfi: 25. Q.S. Al-Baqarah Al-'ankabut, Q.S. 261, 14, dan Q.S An-Nur : 2. 2). Gagasan bilangan parsial dalam surah-surah Al-Qur'an dihubungkan dengan bilangan pecahan, khususnya QS. A Nisa' bagian 11, dan QS. Ayat 20 dari Al Muzammil. 3). Hadis-hadis tentang keutamaan shalat malam, keutamaan menikah, dan keutamaan seseorang yang istimewa dalam shalatnya adalah hadits-hadits yang berkaitan dengan bilangan pecahan.

Kata Kunci : Al-qur'an, Hadist, Matematika, Bilangan.

PENDAHULUAN

Al-Quran merupakan firman Allah SWT yang diturunkan oleh Malaikat Jibril kepada Nabi Muhammad SAW secara berangsur beserta lafal dan artinya serta menjadi sumber hukum yang paling utama bagi umat Islam demi tercapainya ketentraman dalam hidupnya. Di dalam dunia, di sisi lain dan seterusnya. (Supriyadi, 2021) Al-Qur'an tidak hanya sebagai sumber hukum, tetapi juga mengandung banyak jenis ilmu, bahkan Al-Qur'an memberikan tempat yang tinggi bagi ilmu pengetahuan dan ilmuan di kalangan orang beriman. (QS: al-Mujadilah: (QS-58:1).

Menurut (Jaya, 2019), Selain Al-Qur'an, Hadits, Ijma', dan Qiyas menjadi sumber tambahan hukum Islam. Ketiganya hanyalah sumber hukum Islam opsional, sumber-sumber ini tidak melengkapi Al-Qur'an tetapi melengkapi manusia yang mendapatkannya. Al-Qur'an perlu dijelaskan (bayan) untuk menjelaskan sesuatu yang tidak dapat dipahami sepenuhnya karena Al-Qur'an itu sempurna dan pemahaman manusia tidak sempurna.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa Al-Qur'an dan Hadits mengandung berbagai ilmu, termasuk ilmu matematika. Akibatnya, peneliti tertarik untuk menyelidiki ide-ide matematika dalam teks. Studi kuantitas, struktur, dan ruang adalah fokus dari bidang ilmiah yang dikenal sebagai matematika. Pembelajaran IPA yang disinergikan dengan keutamaan Alquran dapat mempengaruhi hasil belajar dan inspirasi siswa untuk belajar matematika (Noperta, 2023). Oleh karena itu, penting untuk mengajarkan matematika berdampingan dengan Alquran agar siswa sadar bahwa Alquran adalah sumber matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana konsep bilangan diturunkan dari Hadits dan ayat Al-Quran.

Matematika diajarkan dengan tujuan utama untuk mengembangkan pemecahan masalah, keterampilan komunikasi dan keterampilan penalaran untuk menghadapi segala situasi dan masalah kehidupan (Abdussakir & Rosimanidar, 2017). (Suyitno, 2014) dan kata Aritmatika merupakan salah satu rangkaian pelajaran yang dipelajari diseluruh tingkat pelatihan. Dari taman kanak-kanak, sekolah dasar, sekolah menengah, sekolah, matematika adalah mata pelajaran yang dilindungi. . Oleh karena itu perlu menghubungkan matematika dengan Al-Qu'an dan Hadits.

Bilangan ialah satuan dalam sistem matematika yang berfungsi untuk menghitung dan mengukur. bilangan juga merupakan ide abstrak yang memberikan informasi tentang jumlah kumpulan objek. Ada banyak surah didalam Al-Qur'an yang membahas atau membahas bilangan. Ayat-ayat al-Qur'an ini menjadi kajian yang menarik untuk dikaji atau dikaji lebih intensif bila berkaitan dengan kehendak akal manusia untuk diimplementasikan dalam kehidupan nyata.

Manusia tak pernah terlepas dari matematika dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan memecahkan masalah dengan menggunakan pendekatan konseptual matematis merupakan salah satu manfaat pembelajaran matematika karena penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Nyaris tidak ada bagian kehidupan yang tidak melibatkan matematika (Firdaus, 2018). Nur Hayati

mengatakan matematika dan sains memiliki perkembangan yang berbanding lurus dalam perkembangannya(Kholil, 2018).

(Pendra, 2012) Terdapat banyak konsep matematika yang ada di al- qur'an. Misalnya dalam bidang keagamaan, seseorang mengetahui jumlah waktu shalat dalam sehari semalam dan jumlah waktu shalat dalam setiap majelis shalat. Contoh lain adalah ketika Anda membaca Quran yang berisi paragraf, surat, dan juz. Hal tersebut membuktikan bahwa konsep bilangan diperkenalkan dalam Al-Qur'an.

METODE PENELITIAN

Metode dalam pengkajian ini ialah memanfaatkan teknik pengkajian kepustakaan (*library research*). Penelitian di perpustakaan (*library research*) adalah seperangkat bacaan dan pelestarian serta pengolahan bahan penelitian yang informasinya dikumpulkan dari bahan pustaka (Zed, 2008). Dalam penelitian ini pemecahan masalah dilakukan dengan mengumpulkan informasi dari perpustakaan dan luar perpustakaan tentang masalah penelitian seperti software Maktabah Shamilah dan lain-lain. Setelah itu, materi akan diolah dan dianalisis, yang darinya akan ditarik kesimpulan berupa hasil penelitian ini.

Dalam penelitian ini telaah dokumen digunakan sebagai teknik pengumpulan data, teknik ini disesuaikan melalui jenis penkajian yang diterapkan dalam pengkajian ini ialah. H. Pencarian perpustakaan, diadaptasi. melalui jenis pengkajian yang diterapkan didalam pengkajian ini, khususnya. Telaah dokumen ialah kegiatan melestarikan (meminjam) informasi tertulis, mencari dokumen, atau mengumpulkan dokumen untuk kajian dan penelitian. Informasi yang dikumpulkan ddalam pengkajian ini terkait dengan ayat-ayat Alquran yang berkaitan dengan matematika dalam tugas membaca. Informasi ini terdiri dari informasi dasar. dan data sekunder seperti yang dijelaskan di bagian Data.

Bagaimana peneliti mengevaluasi data yang diperoleh dari objek penelitian sangat menentukan keberhasilan penelitian. Teknik analisis data yang diterapkan dalam penkajian ini ialah analisis isi. Metode analisis isi ini digunakan untuk mempelajari tentang isi komunikasi yang dikirimkan dengan simbol-simbol yang terdokumentasi.

Menurut Surianto (2022), metode analisis isi dapat diterapkan sebagai mengkaji seluruh bentuk komunikasi, antara lain: B. makalah, buku, karya, puisi, film, dongeng dan lain sebagainya. Dalam penelitian ini, peneliti menganalisis kandungan ayat-ayat Alquran yang berkaitan dengan matematika ditinjau dari bilangan yaitu. rumus penjumlahan, pengurangan dan perkalian. Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengelaborasi tahapan-tahapan reduksi ayat Alquran dari konsep bilangan, yang kemudian dikaitkan dengan teori tahapan pendidikan pembelajaran matematika.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah menganalisis data, ternyata banyak hadis dan surah Al-Qur'an yang memberikan penjelasan tentang konsep bilangan. Bagian pembahasan ini diawali dengan pengenalan ayat-ayat Alquran yang isinya berkaitan dengan rumus-rumus matematika dasar. dan pembahasan ini diakhiri dengan korelasi antara Hadits dengan konsep matematika bilangan.

Konsep operasi bilangan pada al-qur'an.

Q.S. Al-kahfi merupakan salah satu surah yang menjelaskan tentang Bilangan. Adapun surah al-Kahfi adalah sebagai berikut: "Dan mereka berdiam di gua mereka 309 tahun (lainnya)." (Q.S. Al-Kahfi:25).

Surah sebelumnya adalah mengenai umur anak muda Al-Kahfi di dalam gua, yaitu 309 tahun 29 bulan. Pengurangan dibahas didalam Alquran.

Berikut adalah Q.S. Al-'ankabut dalam ayat 14 :

"Sungguh, Kami benar-benar telah mengutus Nuh kepada kaumnya, lalu dia ditinggal bersama mereka selama seribu tahun, kurang dari lima puluh tahun. Kemudian mereka dilanda banjir besar, dalam keadaan sebagai orang-orang zalim."

Surah yang di atas membahas berapa lama Nabi Nuh as hidup bersama-sama kaumnya, yaitu 1000 tahun dikurangi 50 tahun atau 950 tahun.

Ayat Al-Qur'an yang menjelaskan mengenai perkalian atau perkalian dalam surah An-Nur ayat 2:

"Pezina perempuan dan pezina laki-laki, deralah masing-masing dari keduanya seratus kali dan janganlah rasa belas kasihan kepada keduanya mencegah kamu untuk (melaksanakan) agama (hukum), jika kamu beriman kepada Allah dan hari kemudian. Hendaklah (pelaksanaan) hukuman atas mereka disaksikan oleh Sebagian orang-orang mukmin."

Menurut surah yang di atas, pezina baik laki-laki ataupun perempuan dikenakan cambukan seratus kali. Kita tahu bahwa perkalian yang kadang dibahas dalam matematika ialah 100 kali.

Ayat Surah Al-Baqarah:261 juga menjelaskan keragaman ini:

"Perumpamaan orang-orang yang menginfakkan hartanya di jalan Allah adalah seperti (orang-orang yang menabur) sebutir biji (benih) yang menumbuhkan tujuh tangkai, pada setiap tangkai ada seratus biji. Allah melipatgandakan (pahala) bagi siapa yang Dia kehendaki. Allah Maha Luas lagi Maha Mengetahui."

Ayat ini membahas bahwa bagi orang-orang yang menggunakan hartanya di jalan Allah, seperti ayat ini memiliki kata "multiplier" jika dinyatakan dengan istilah dalam rumus matematika yaitu perkalian. Untuk lebih mudah memahami, rumus matematika Surah al-Baqarah ayat 261 adalah sebagai berikut: 1 (biji) x 7 (tangkai) x 100 (biji) = 700 (biji).

Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa konsep surah memang termaktub dalam Al-Qur'an. (Abdussakir, 2014) mengatakan bahwa Alquran menyebutkan ada 38 angka yang berbeda. Dari 38 bilangan, 30 bilangan asli dan 8 pecahan.

Konsep bilangan pecahan pada al-qur'an

Ada ayat dalam Al-Qur'an yang menyebutkan golongan-golongan yang terdapat dalam surah An-nisa ayat 11, yang artinya: "Allah memerintahkan kamu tentang (pembagian warisan) dalam kaitannya dengan anak-anakmu. Yakni: perolehan harta waris seorang anak laki-laki sama dengan perolehan harta waris dua anak perempuan; dan jika memiliki anak laki-laki lebih dari dua perempuan, maka perolehan harta waris dibagi menjadi dua pertiga dari warisan; jika hanya ada satu anak perempuan, dia menerima setengah dari harta. seperenam harta warisan jika yang wafat memiliki anak; jika yang meninggal tidak memiliki anak dan orang tuanya (hanya) mendapat

warisan, ibunya mendapat sepertiga; Jika almarhum memiliki beberapa saudara kandung, ibu menerima yang keenam. (Pembagian tersebut di atas) setelah memenuhi wasiatnya atau (dan) membayar utang-utangnya. (Tentang) kedua orang tuamu dan anak-anakmu, kamu tidak mengetahui siapa di antara mereka yang memberimu (banyak) manfaat, inilah ketetapan Allah, sesungguhnya Allah Maha Mengetahui lagi Maha Mengetahui” (QS. Nisa Ayat 11).

Dari bagian di atas, terlihat menggambarkan penyebaran warisan dan sesuai dengan gagasan diantara kajian matematika, khususnya bilangan parsial. Bagian ini menentukan beberapa nomor parsial, khususnya $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{6}$, dan $\frac{1}{3}$ dengan pembagian harta warisan. (Hapiz et al., 2019) mengatakan konsep bilangan pecahan pada QS. An Nisa' ayat 11 ini, Allah SWT memberikan pelajaran kepada hambanya untuk bertindak bijaksana dan adil.

Dalam ayat agung Al-Muzammil juga disebutkan 20 golongan, yaitu: “Sesungguhnya Tuhanmu mengetahui bahwa kamu bangun (sholat) kurang dari dua pertiga malam, atau setengah malam, atau sepertiga malam, dan (juga) sekelompok orang. orang-orang yang bersamamu. dan Allah menentukan proporsi malam dan siang. Allah tahu bahwa Anda tidak dapat menetapkan batas waktu untuk ini, jadi Dia telah membuatnya mudah bagi Anda, jadi bacalah apa yang mudah (untuk Anda) dari Al-Qur'an. Dia tahu bahwa di antara kamu akan ada orang sakit dan orang yang mengembara di muka bumi, mencari sebagian dari rahmat Allah, dan orang lain yang berjuang di jalan Allah. Maka bacalah Al-Qur'an yang mudah (bagimu) dan shalat, bayar zakat dan pinjamkan. Allah pinjaman yang baik. Dan apa saja yang kamu kerjakan terhadap dirimu sendiri, maka kamu akan menerimanya (pahala) dari Allah sebagai sebaik-baik pahala dan sebaik-baiknya pahala. dan meminta pengampunan dari Tuhan; Sesungguhnya Allah Maha Pengampun lagi Maha Penyayang” (QS. Al Muzammil ayat 20).

Dalam ayat ini, Allah SWT juga menyuruh hambanya untuk bangun untuk sholat $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{2}$ atau $\frac{1}{3}$ malam, membaca Al-Qur'an, membayar zakat dan memberikan pinjaman yang baik kepada Allah dan pasti Allah akan memberinya balasan. dia dalam bentuk benda. Dari ayat ini Allah SWT menyebutkan jumlah golongan.

Hadits yang menyebutkan bilangan pecahan

'Abdullah bin 'Amr, Rasulullah , shallallahu 'alaihi wa sallam bersabda, yang artinya: "*Puasa yang paling populer di hadapan Allah memang puasa Daud, dan doa yang dicintai Allah adalah doa nabi Daud, saw. Biasanya tidur setengah malam dan bangun di sepertiga malam terakhir. Kemudian ia tidur lagi untuk malam keenam terakhir. Nabi Daud berpuasa satu hari dan tidak berpuasa keesokan harinya*" (HR Bukhari No. 1079).

Dari Hadits diatas Nabi Muhammad SAW menyebutkan beberapa pecahan yaitu $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ dan $\frac{1}{6}$ dan mengajarkan para pengikutnya bagaimana memaksimalkan waktu ibadah mereka.

Atas riwayat Anas bin Malik ra ia mengatakan bahwa Nabi shallallahu 'alaihi wa sallam bersabda, yang artinya: "*Ketika seseorang menikah, mereka telah menyelesaikan setengah dari agamanya. Jadi bertakwalah kepada Tuhan di sisi lain.*" (HR. Al Baihaqi dalam Syu'abul Iman. Dibuktikan oleh Syaikh Al Albani dalam As Silsilah Ash Shahihah No. 625). Dalam hadits di atas Nabi menyebutkan bilangan $\frac{1}{2}$ dan hadits ini menerangkan bahwasanya Allah melindungi atau menyelamatkan manusia dari dosa besar diantaranya yaitu melalui pernikahan. Orang yang sudah

berkeluarga akan disempurnakan $\frac{1}{2}$ imannya. HR Abu Dawud No. 796 Rasulullah shallallahu 'alaihi wa sallam bersabda: "Sesungguhnya seseorang selesai shalat dan tidak ditulis kecuali hanya sepersepuluh shalat, sepersembilannya, seperdelapannya, sepertujuhnya, seperenamnya, seperlimanya, seperempatnya sepertiganya, setengahnya." (HR Abu Dawud).

Dalam Hadits ini Nabi menyebutkan beberapa bilangan pecahan yaitu $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{9}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{7}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{3}$ dan $\frac{1}{2}$.

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian di atas dapat ditarik kesimpulan 1). Konsep tata cara baca Al Quran, ayat Al Quran yang berhubungan dengan tata cara membaca adalah Q.S Al-Kahfi ayat 25, Q.S Al-Baqarah ayat 261, Q.S Al-'ankabut ayat 2 14 dan Q.S An – hanya pada bab 2.2). Konsep pecahan dalam surah Al-Quran mengacu pada pecahan yaitu QS. Ayat 11 Nisan dan QS. Al Muzammil ayat 20. 3). Hadits yang menyebutkan pecahan adalah hadits yang secara khusus membicarakan tentang keutamaan shalat orang, keutamaan shalat malam dan keutamaan menikah.

Saran

Untuk memperbaiki kesalahan dan memperkuat penelitian ini, pembaca diharapkan melakukan penelitian dengan topik yang sama sebagai bahan perbandingan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdussakir, A. (2014). *Matematika dalam Al-Qur'an*. UIN-Maliki Press.
- Abdussakir, A., & Rosimanidar, R. (2017). *Model integrasi matematika dan al-Quran serta praktik pembelajarannya*.
- Firdaus, A. (2018). *INTEGRASI NILAI-NILAI AL-QUR'AN DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI PELUANG*.
- Hapiz, A., Afifuddin, M., Annisa, H., Abdussakir, A., & Rofiki, I. (2019). *Bilangan pecahan dalam al-quran dan hadits*.
- Jaya, S. A. F. (2019). Al-Qur'an dan hadis sebagai sumber hukum islam. *Jurnal Indo-Islamika*, 9(2), 204–216.
- Kholil, M. (2018). MATEMATIKA AKHLAK: INTERNALISASI SIKAP-SIKAP TERPUJI(AKHLAK MAHMUDAH) DALAM SISTEM BILANGAN MELALUI STRATEGI ANALOGI. *LAPLACE : Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2).
- Noperta, N. (2023). ANALISIS KONSEP MATEMATIKA DALAM AL-QURAN. *Jurnal Equation: Teori Dan Penelitian Pendidikan Matematika*, 6(1), 1–12.
- Pendra, T. (2012). *Klasifikasi ayat-ayat Al-Qur'an yang memuat konsep matematika*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Supriyadi, K. (2021). Matematika dalam Al-Qur'an. *Andragogi: Jurnal Pendidikan Islam Dan Manajemen Pendidikan Islam*, 3(1), 35–51.
- Surianto, S. (2022). MATEMATIKA DALAM AL-QUR'AN. *AL-'ADAD*, 1(1), 60–71.
- Suyitno, H. (2014). *Pengenalan Filsafat Matematika*. Semarang: FMIPA UNNES.
- Zed, M. (2008). *Metode Penelitian Kepustakaan*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia. <https://books.google.co.id/books?id=zG9sDAAQBAJ>