

Interkoneksi Bilangan Bulat dan Pecahan dalam Matematika Madrasah Ibtidaiyah dengan Nilai – Nilai Islam

Firnanda Pradana Putra¹, Yosinta Sari², Fiqih Lukman Abid Syahputra³, Toni⁴

^{1,2,3,4}Jurusan Pendidikan Sains, Tadris Matematika, UIN Sultan Aji Muhammad Idris Samarinda

pradana.0712@gmail.com, sariyosinta@gmail.com, fiqihlasp@gmail.com, tonitony063@gmail.com.

Info Artikel

Riwayat Artikel:

Diterima : 14 November 2024

Direvisi : 23 Januari 2025

Diterbitkan : 10 Februari 2025

Kata Kunci:

Bilangan Bulat

Pecahan

Matematika MI

Interkoneksi

Nilai-Nilai Islam

ABSTRAK

Matematika merupakan pelayan ilmu yang dapat diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari. Sebagai contoh, angka dapat digunakan sebagai tafsir data yang memuat kebijakan, menentukan arah kiblat dengan derajat atau sudut, serta masuknya bulan baru dalam hijriah yang melihat sudut atau derajat bulan. Seorang siswa MI yang diminta menyebutkan lima rukun islam dan enam rukun iman, maka ia perlu mengetahui hirarkis atau urutannya secara konsisten yang tentunya menjadi penciri khas ilmu matematika. Mengintegrasikan matematika dengan nilai – nilai islam dapat memperkuat dan memperkokoh keimanan kita kepada Allah SWT. Tujuan penulisan artikel ini yaitu menjelaskan hubungan bilangan bulat dan pecahan dalam matematika MI dengan nilai-nilai islam. Metode Penelitian dalam artikel ini menggunakan studi literatur dari berbagai sumber yang relevan, mencatat dan menuliskan hasilnya, serta mengolah hasil kajian sesuai format laporan yang berlaku. Hasil kajian literatur menunjukkan, bahwa pada surat Al-Kahfi ayat 25, adanya suatu operasi penjumlahan terkait pemuda yang tertidur di gua yakni 300 tahun ditambah 9 tahun yang berjumlah 309 tahun. angka 309 (bilangan bulat) melambangkan kekuasaan Allah yang menetapkan waktu dengan pasti dan tidak terpecah, seperti halnya ketetapan Allah yang tidak bisa diubah. Selanjutnya, pada surat An-nisa ayat 12, adanya sistem pembagian mawaris terhadap suatu kondisi yakni $\frac{1}{2}$ bagian, $\frac{1}{3}$ bagian, $\frac{1}{4}$ bagian, $\frac{1}{6}$ bagian, dan $\frac{1}{8}$ bagian. Bilangan pecahan merupakan bilangan bulat yang tidak dapat terpisahkan karena saling ketergantungan. Guru perlu merancang pembelajaran matematika berbasis nilai – nilai islam dengan model dan alat bantu atau alat peraga yang sesuai.

Copyright © 20XX SIMANIS.

All rights reserved.

Korespondensi:

Firnanda Pradana Putra

Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

UIN Sultan Aji Muhammad Idris Samarinda,

Jl. HAM Rifaddin, Loa Janan Ilir, Kota Samarinda

pradana.0712@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Madrasah Ibtidaiyah (MI) adalah sekolah umat muslim yang memiliki hak dan kewajiban untuk menjalankan syariat-syariat islam, yang didalamnya meningkatkan kecerdasan spiritual.(Rosad, W.S., 2019). Melalui pendidikan MI diharapkan memberikan bekal pengetahuan untuk meningkatkan kompetensi siswa untuk meraih kesuksesan dan kebermanfaatan kedepannya. Siswa sekolah dasar perlu mempelajari matematika

karena keterampilan ini membangun dasar penting yang mereka perlukan dalam kehidupan sehari-hari, perkembangan logika, serta kemampuan berpikir kritis.

Matematika sangat terstruktur dan memiliki aturan-aturan tertentu yang perlu dipahami dan diikuti, yang secara tidak langsung mengajarkan keteraturan dan disiplin. Ketika anak belajar matematika, mereka belajar untuk mengikuti langkah-langkah dan pola tertentu dalam penyelesaian masalah, yang mengembangkan pola pikir yang teratur dan disiplin.

Matematika berkaitan erat dengan angka, sehingga dikaitkan dengan konsep perhitungan yang melibatkan bilangan bulat dan pecahan, seperti menghitung berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk membaca al-Qur'an dalam satu hari di bulan Ramadhan dan menghitung warisan. Jika seseorang membaca satu halaman al-Qur'an dalam waktu 1 menit, maka waktu yang dibutuhkan adalah 604 menit, yang dibagi menjadi 60 menit, hasilnya adalah 10,07 jam, yang dapat dibulatkan menjadi sekitar 10 jam. Artinya, jumlah waktu yang dibutuhkan untuk membaca al-Qur' Menurut Mahdalena (2017), ini juga berlaku untuk shalat berjama'ah yang diwajibkan. Shalat fardhu seseorang muslim diberikan satu kebaikan, satu pahala, atau, dengan kata lain, satu derajat apabila dia melakukannya sendiri. Namun apabila ia bergabung dengan jama'ah dengan menjadi imam atau makmum maka ia mendapat ganjaran 27 kali atau 27 kebaikan atau 27 pahala. Angka 27 merupakan angka biasa yang dilihat oleh kaum muslimin begitu saja dan diremehkan. Akan tetapi angka 27 sama dengan satu bulan kurang 2 atau tiga hari. Berarti shalat berjama'ah satu kali sama dengan shalat sendiri selama satu bulan kurang 2 atau 3 hari. Shalat berjama'ah satu hari sama dengan shalat sendiri selama satu bulan kurang 2 atau 3 tiga hari. Jika seorang mukmin tidak pernah meninggalkan shalat berjama'ah selama 13 hari, berarti pahalanya sama dengan seorang mukmin shalat sendiri selama satu tahun. Subhanalla benar-benar sebuah angka yang sangat signifikan bagi orang-orang yang mau memperhatikan (Mahdalena, 2017).

Integrasi nilai – nilai islam dengan matematika memberikan dampak bagi siswa terutama pada sikap terpuji (Kurnianti, 2015), yakni:

a. Sikap jujur, teliti, dan sederhana

Matematika memiliki prinsip kejujuran yakni proses yang dilakukan sesuai dengan prinsip atau teorema – teorema yang berlaku. Sebagai contoh, jika kita melakukan perhitungan $1 + 2 = 3$, maka tentu tidak boleh kita membenarkannya dengan $1 + 2 = 4$. Seseorang tidak dapat membantah dengan dalih, kitapun dalam proses perhitungannya harus cermat dan menggunakan metode yang sederhana dalam perhitungan.

b. Sikap konsisten dan sistematis terhadap aturan

Matematika memiliki ilmu yang berdasarkan kesepakatan yang sistematis dan kesepakatan ditaati dalam proses bekerja oleh setiap individu. Sebagai contoh, garis lurus disepakati memiliki besar sudut sebesar 180^0 , sehingga akan memudahkan dalam perhitungan sudut lainnya. Selain itu, jika kita amati bilangan kompleks yang terdiri dari bilangan real dan imajiner. Bilangan real terdiri rasional dan irrasional, serta bilangan rasional terdiri dari bilangan bulat dan pecahan. Jika kita amati contoh tersebut, maka matematika sangat sistematis dan konsisten.

c. Sikap adil

Dalam proses penyelesaian sistem persamaan linear, prinsip kesetimbangan atau keadilan diperlukan dalam menyelesaikan masalah. Sebagai contoh, jika kita menyelesaikan persamaan linear satu variabel berikut, maka perlu masing – masing ruas ditambahkan atau dikurangkan, serta dikalikan atau dibagi dengan angka yang sama.

$$3x + 2 = 8$$

$$\leftrightarrow 3x + 2 - 2 = 8 - 2 \text{ (kedua ruas dikurangkan dengan 2)}$$

$$\leftrightarrow 3x = 6 \text{ (kedua ruad dibagi dengan 2)}$$

$$\leftrightarrow x = 2$$

d. Sikap tanggung jawab

Setiap menyelesaikan masalah, kita memerlukan referensi dari mana saja yang dapat dipertanggungjawabkan. Sebagai contoh, pembuktian teorema atau postulat merujuk pada definisi yang kebenarannya telah disepakati oleh para ahli.

Bilangan bulat memiliki banyak manfaat yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam bidang akademis. Dalam matematika, bilangan bulat digunakan untuk menghitung, mengukur, dan mengidentifikasi posisi dalam berbagai konteks, seperti dalam sains dan teknik. Selain itu juga bilangan bulat berperan dalam analisis data, komputer dan pemrograman, yang mana sering kali menggunakan operasi dasar seperti penjumlahan, pengurangan, dan lain-lain. Bilangan bulat juga berperan dalam bidang ekonomi, yaitu membantu dalam penghitungan anggaran dan laporan keuangan. Dengan kata lain, bilangan bulat adalah fondasi penting yang mendukung banyak aspek kehidupan dan teknologi modern.

Bilangan bulat merupakan bilangan yang terdiri dari bilangan positif, yang memiliki sifat-sifat bilangan asli dalam himpunan $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$, serta bilangan negatif, yang merupakan kebalikan dari

himpunan bilangan asli, yaitu $A = \{-1, -2, -3, -4, -5, -6, \dots\}$. Selain itu, nol (0) merupakan bilangan yang tidak termasuk kategori positif maupun negatif, sehingga disebut sebagai bilangan netral. (Een Unaenah dkk., 2020). Hal ini bisa dikaitkan dengan ajaran Islam yang menekankan pemisahan yang jelas antara kebaikan (positif) dan keburukan (negatif). Dalam Islam, amal baik dan buruk memiliki nilai yang jelas, yang akan dihitung pada hari perhitungan. Pengelompokan bilangan bulat ini juga mengajarkan ketegasan dalam memilih jalan yang lurus dan menghindari jalan keburukan, karena setiap amal baik atau buruk memiliki konsekuensinya masing-masing, seperti halnya bilangan positif dan negatif memiliki nilai yang berbeda.

Urutan bilangan bulat yang konsisten (seperti $-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots$) mengajarkan keteraturan dan sistematis yang juga merupakan prinsip penting dalam Islam. Dalam ibadah, misalnya, umat Islam diajarkan untuk menjalankan shalat lima waktu dalam urutan dan waktu yang tepat, menunjukkan nilai keteraturan.

Dalam kehidupan sehari-hari, Bilangan Pecahan dapat digunakan sebagai pembagian yang adil seperti halnya pembagian makanan, uang kas ataupun lainnya. Bilangan Pecahan juga sangat membantu kita ketika menghitung diskon barang di pasar. Dalam ruang lingkup matematis Bilangan Pecahan sangat memudahkan kita ketika menghitung bilangan desimal. Dari penjabaran tersebut dapat kita simpulkan bahwa Bilangan Pecahan adalah salah satu bilangan yang wajib kita ketahui dan pahami.

Bilangan Pecahan adalah bilangan bulat yang terdiri dari pembilang dan penyebut. bilangan ini dapat ditulis dalam bentuk a dan b sebagai bilangan bulat dan b tidak sama dengan nol. Bilangan ini masih termasuk bilangan rasional, yang di mana bilangan pecahan juga bisa disebut pembagi seperti: $\frac{a}{b}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ dan lainnya (Aryanti, D., 2023).

2. METODE

Penelitian ini menggunakan studi literatur review dengan langkah – langkah yakni mengumpulkan bahan literatur, membaca dan mencatat sumber seperti artikel jurnal, Al – Qur'an, dan hadist. Setelah itu, mengolah bahan – bahan literatur melalui tahapan menelaah dan menganalisis serta menyusun laporan sesuai template jurnal yang berlaku. Menurut Royani & Nur'aeni L (2020), sumber – sumber pada studi literatur berasal dari jurnal yang dipilih sesuai kebutuhan, shahih serta memiliki kriteria seperti terdapat nama penulis, judul penelitian, dan relevan. Adapun penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan interkoneksi bilangan bulat dan pecahan dalam matematika madrasah ibtidaiyah dengan nilai – nilai islam.

3. PEMBAHASAN

a. Hubungan Bilangan Bulat dengan Nilai-Nilai Islam

Bilangan bulat merupakan angka – angka yang bukan pecahan, irasional, dan imajiner. Menurut Mayrani & Hasanudin (2024), bilangan bulat termasuk angka yang meliputi positif, negatif, dan nol dalam himpunan bilangan, kecuali pecahan, rasional, dan imajiner. Dalam ayat-ayat Al-Qur'an, kita sering menemukan bilangan-bilangan bulat yang memiliki makna simbolis dan mendalam. Seperti contoh, rukun iman terdapat sebanyak 6 butir yang menjadi keyakinan dan rukun islam terdapat 5 butir yang menjadi ditegakkan. Siswa telah dikenalkan rukun iman dan islam sejak sekolah dasar atau Madrasah Ibtidaiyah. Guru perlu membunyikan bilangan bulat sebagai hal yang dapat ditarik nilai – nilai islam yang terkandung didalamnya, sehingga siswa menjadi lebih yakin dan memahami nilai – nilai islam dan meningkatkan ketakwaan bagi mereka. Setiap bilangan tersebut tidak hanya sekadar angka, tetapi juga mengandung hikmah, nilai, dan pelajaran yang dapat memperkuat dan memperteguh keimanan serta memperkaya pemahaman kita tentang ajaran Islam. Bilangan-bilangan ini hadir dalam berbagai konteks, mulai dari kisah-kisah para nabi, hukum-hukum syariat, hingga tanda-tanda kekuasaan Allah SWT yang tersebar di alam semesta. Contoh lainnya, dalam qur'an surah al-ikhlas ayat 1 yang berbunyi:

قُلْ هُوَ اللَّهُ أَحَدٌ

Terjemahan: Katakanlah (Muhammad), "Dialah Allah, Yang Maha Esa. (Sumber: Surah Al-Ikhlas - 1-4 - Quran.com)

Dalam ayat di atas terdapat kalimat (أَحَدٌ) yang dalam bahasa arab diambil dari kata *wahid* yang berarti satu. Angka satu melambangkan keesaan Allah sebagai Tuhan yang Esa, yang menjadi inti dari tauhid dalam Islam. Terdapat contoh lain pula pada surah al-kahfi ayat 25 yang berbunyi:

وَلْيَتُوبَا فِي كَهْفِهِمْ ثَلَاثَ مِائَةٍ سِنِينَ وَارْدَاوَا تِسْعًا

Terjemahan: Dan mereka tinggal dalam gua selama tiga ratus tahun dan ditambah sembilan tahun.
(Sumber: Surah Al-Kahf - 1-110 - Quran.com)

Dalam ayat di atas terdapat sebuah operasi penjumlahan terkait pemuda yang tertidur di gua yakni tiga ratus tahun ditambah sembilan tahun yang hasilnya berjumlah tiga ratus sembilan tahun. Melalui angka-angka ini, kita diingatkan untuk merenungi kebesaran-Nya dan memahami bahwa segala sesuatu dalam Al-Qur'an memiliki maksud dan tujuan, termasuk bilangan-bilangan yang disebutkan. Ini menjadi bukti bahwa Al-Qur'an tidak hanya mengajarkan keimanan, tetapi juga mengajak kita untuk berpikir, menghayati, dan mengambil pelajaran dari setiap kata dan bilangan yang tertulis. Seperti kata Dr. Yusuf Al-Qardhawi (1984), Islam adalah akidah yang berdasarkan ilmu pengetahuan, bukan penyerahan diri secara membabi buta (Mahdalena, 2017). Guru dapat menerapkan pembelajaran berbasis nilai – nilai islam yang terhubung dengan matematika dengan langkah – langkah yakni masalah kontekstual, menjelaskan masalah kontekstual, menyelesaikan masalah kontekstual, membandingkan dan mendiskusikan jawaban, dan memberikan kesimpulan. Melalui pendekatan pembelajaran realistik ini, siswa dapat membangun komunikasi matematis siswa dan guru. Menurut Indriani & Imanuel (2018), pembelajaran matematika realistik dapat membangun komunikasi antar siswa dalam memecahkan masalah matematika dan guru sebagai fasilitator dapat mempersiapkan contoh masalah dan alternatif solusi yang dapat diberikan kepada siswa.

b. Hubungan Bilangan Bulat dan Bilangan Pecahan dengan Nilai-Nilai Islam

Bilangan pecahan memiliki bentuk $\frac{a}{b}$ dengan $b \neq 0$, serta a dan b merupakan bilangan bulat. Hubungan bilangan pecahan dengan bulat tidak dapat dipisahkan karena saling ketergantungan. Berdasarkan ayat 12 surat an-nisa dan ayat 25 surat al-kahfi menjelaskan bahwa pada kedua ayat ini terdapat bilangan bulat dan bilangan pecahan. Bilangan bulat terdapat pada ayat 25 surat al-kahfi yaitu bilangan 309. Bilangan ini merujuk pada lamanya waktu para pemuda al-kahfi tertidur di gua (Istiqomah & Rumtinaing, 2022). Dalam islam, waktu merupakan suatu ketetapan Allah yang tidak bisa diubah. Waktu 309 tahun ini menunjukkan besarnya kekuasaan Allah dalam mengatur perjalanan hidup hambanya yang di luar kemampuan nalar yang dimiliki manusia.

Nilai - nilai Islam yang terkandung dalam bilangan bulat yakni kekuasaan Allah, yang mana pemuda ashabul kahfi ini ditidurkan selama 309 tahun di dalam gua. Ini mengingatkan kita akan kekuasaan Allah dalam mengatur perjalanan hidup seorang hamba. Ketepatan waktu dalam takdir, Allah menetapkan takdir seorang hamba dengan sempurna tanpa bisa dibagi atau diubah, menyerupai dengan bilangan bulat yang tidak terpecah. Ini mengingatkan kita agar senantiasa bersyukur atas apa yang Allah tetapkan. Sedangkan dalam ayat 12 surat an nisa terdapat konsep pembagian warisan terhadap ahli waris yang bagiannya menggunakan bilangan pecahan. Contoh seorang istri yang mendapat bagian $\frac{1}{2}$, apabila mayit tidak meninggalkan anak, dan mendapatkan $\frac{1}{4}$ bagian, apabila mayit meninggalkan anak. Pembagian warisan ini menggunakan bilangan pecahan yang menggambarkan suatu keadaan tertentu. Bilangan pecahan ini menunjukkan keadilan, yang mana pembagian warisan dalam islam berdasarkan kondisi keluarga (apakah memiliki anak atau tidak). Ini mencerminkan prinsip keadilan, dimana hak masing-masing diberikan dengan proporsi yang adil dan sesuai.

Nilai-nilai yang terkait dengan bilangan pecahan yakni: Keadilan dan proporsi, yaitu dalam pembagian warisan yang proporsional ada takaran tertentu untuk ahli waris sesuai dengan keadaan hak dan kewajiban, setiap orang berhak mendapatkan bagiannya secara adil. Ini mengajarkan kita untuk berlaku adil dalam memberikan hak setiap individu sesuai dengan kewajiban dan kondisi mereka.

c. Hubungan Bilangan Pecahan dengan Nilai – Nilai Islam

Bilangan pecahan merupakan bagian dari bilangan bulat. Sebagai contoh, $\frac{1}{2}$ potongan benda merupakan bagian dari 1 benda yang utuh. Siswa Madrasah Ibtidaiyah dapat diperkenalkan sebuah kue yang dipotong menjadi beberapa bagian dan bagian kue tersebut disebut sebagai pecahan. Pembelajaran matematika mempunyai peranan yang sangat penting dalam pengembangan potensi siswa di sekolah. Guru perlu merancang pembelajaran yang melibatkan alat bantu atau alat peraga sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa. Menurut Taufikurrahman & Nurhaswinda (2021), penggunaan media pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika sebesar 80%. Oleh karena itu,

pembelajaran matematika dapat dirancang dengan konteks kehidupan sehari – sehari juga terhubung dengan nilai – nilai islam dan menggunakan alat peraga yang sesuai.

Islam menekankan pentingnya ilmu pengetahuan, termasuk matematika, dan menganjurkan umatnya untuk menuntut ilmu. Matematika bukan hanya tentang kemampuan berhitung, tetapi juga tentang berpikir logis. Konsep matematika dapat diintegrasikan ke dalam ajaran Islam untuk menjelaskan pemahaman agama. Salah satunya matematika tentang bilangan pecahan, yang dimana bilangan pecahan ini berhubungan dan berkaitan dengan pembagian warisan seperti yang di jelaskan pada Al-Qur'an surah An-Nisa ayat 12, sebagaimana arti berikut:

“Bagimu (para suami) seperdua dari harta yang ditinggalkan oleh istri-istimu, jika mereka tidak mempunyai anak. Jika mereka (istri-istimu) itu mempunyai anak, kamu mendapat seperempat dari harta yang ditinggalkannya setelah (dipenuhi) wasiat yang mereka buat atau (dan setelah dibayar) utangnya. Bagi mereka (para istri) seperempat harta yang kamu tinggalkan jika kamu tidak mempunyai anak. Jika kamu mempunyai anak, bagi mereka (para istri) seperdelapan dari harta yang kamu tinggalkan (setelah dipenuhi) wasiat yang kamu buat atau (dan setelah dibayar) utang-utangnya. Jika seseorang, baik laki-laki maupun perempuan, meninggal dunia tanpa meninggalkan ayah dan anak, tetapi mempunyai seorang saudara laki-laki (seibu) atau seorang saudara perempuan (seibu), bagi masing-masing dari kedua jenis saudara itu seperenam harta. Akan tetapi, jika mereka (saudara-saudara seibu itu) lebih dari seorang, mereka bersama-sama dalam bagian yang sepertiga itu, setelah (dipenuhi wasiat) yang dibuatnya atau (dan setelah dibayar) utangnya dengan tidak menyusahkan (ahli waris).¹⁴⁷⁾ Demikianlah ketentuan Allah. Allah Maha Mengetahui lagi Maha Penyantun (Qur'an Kemenag, 2022).

Didalam satu ayat surah diatas kita dapat mengetahui dari Al-Qur'an surah An-Nisa ayat 12 di atas dapat diterjemahkan bahwa terdapat bilangan pecahan yang membahas:

1) Keadilan dalam Pembagian Warisan

Dalam Surah An-Nisa ayat 12, Allah SWT memberikan pembagian yang sangat rinci terhadap harta warisan dengan menggunakan bilangan pecahan, yaitu setengah ($\frac{1}{2}$), seperempat ($\frac{1}{4}$), dan delapan per sepuluh ($\frac{8}{10}$). Pembagian ini menunjukkan bahwa Islam sangat memperhatikan keadilan dalam pembagian harta, terutama dalam konteks warisan.

Sebagai contoh, ayat ini menjelaskan bahwa jika seorang istri meninggal dan tidak memiliki anak, suami berhak mendapatkan setengah ($\frac{1}{2}$) dari harta peninggalannya. Jika istri memiliki anak, suami hanya mendapatkan seperempat ($\frac{1}{4}$) dari harta tersebut. Sebaliknya, istri yang ditinggalkan oleh suami, jika tidak memiliki anak, berhak mendapatkan seperempat ($\frac{1}{4}$) dari harta suaminya. Namun, jika suami memiliki anak, istri akan mendapat delapan per sepuluh ($\frac{8}{10}$) dari harta warisan tersebut (Suriyanto, 2022).

Pembagian yang sangat terperinci ini memberikan contoh konkret bagaimana bilangan pecahan berfungsi untuk menjamin keadilan dan keseimbangan dalam pembagian harta warisan, serta mencegah adanya ketimpangan yang bisa merugikan pihak tertentu. Hal ini mencerminkan nilai-nilai Islam yang sangat menjunjung tinggi keadilan dalam setiap aspek kehidupan, baik itu dalam hubungan antar sesama manusia maupun dalam pembagian hak-hak milik.

2) Pembagian yang Proporsional dan Sesuai dengan Kebutuhan

Bilangan pecahan dalam ayat ini tidak hanya mencerminkan keadilan, tetapi juga proporsionalitas. Misalnya, jika seorang istri meninggalkan suami tanpa anak, suami mendapatkan setengah harta, yang menunjukkan besarnya tanggung jawab suami dalam keluarga. Sebaliknya, jika ada anak, suami hanya mendapatkan seperempat, karena anak-anak sebagai pewaris utama juga memiliki hak yang lebih besar. Ini menunjukkan bahwa Islam mengajarkan pembagian yang sesuai dengan hak dan kebutuhan masing-masing pihak.

Prinsip ini juga mengajarkan pentingnya menyesuaikan hak seseorang dengan kondisi dan peran mereka dalam kehidupan. Dalam kehidupan sehari-hari, prinsip ini bisa diterapkan dalam berbagai konteks, seperti pembagian rezeki, waktu, atau tanggung jawab. Misalnya, seorang pemimpin yang memiliki banyak tanggung jawab, seharusnya mendapatkan porsi yang lebih besar dalam hal perhatian dan kontribusi terhadap umat.

3) Menghormati Setiap Bagian dari Kehidupan

Bilangan pecahan mengajarkan kita untuk menghargai setiap bagian dari sesuatu. Dalam konteks warisan, meskipun yang diperoleh mungkin hanya sebagian kecil dari keseluruhan, setiap bagian tersebut memiliki nilai yang sangat penting. Allah SWT melalui ayat ini mengajarkan kita untuk menghargai hak setiap orang sesuai dengan proporsi yang telah ditetapkan-Nya.

4) Keseimbangan dalam Kehidupan

Pecahan dalam pembagian warisan dalam Surah An-Nisa ayat 12 juga mencerminkan keseimbangan yang harus dijaga dalam hidup. Dalam Islam, keseimbangan adalah hal yang sangat penting, baik dalam aspek ibadah maupun sosial. Seperti halnya pembagian warisan yang memadukan antara hak suami dan istri, hak anak dan orang tua, kehidupan juga harus dijalani dengan memperhatikan keseimbangan antara hak dan kewajiban, antara dunia dan akhirat, serta antara individu dan masyarakat.

Bilangan pecahan mengajarkan kita bahwa setiap bagian dari kehidupan, tidak peduli besar atau kecil, memiliki tempat dan fungsinya masing-masing, dan semuanya harus ditempatkan dengan tepat sesuai dengan proporsi yang adil dan bijaksana.

5) Tanggung Jawab dalam Pembagian

Pembagian harta warisan yang disebutkan dalam Surah An-Nisa ayat 12 juga mengandung pesan bahwa setiap orang memiliki tanggung jawab yang berbeda sesuai dengan posisinya dalam keluarga. Suami, istri, dan anak memiliki hak dan kewajiban yang saling terkait dan saling melengkapi. Bilangan pecahan menggambarkan tanggung jawab yang harus dipikul oleh masing-masing pihak dalam pembagian harta tersebut, yang pada gilirannya menciptakan hubungan yang harmonis dan adil dalam kehidupan keluarga.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan di atas, maka dapat disimpulkan hubungan konsep bilangan bulat dan pecahan dengan nilai – nilai islam sebagai berikut:

- a. Al-Qur'an mengandung ajaran tentang nilai-nilai Islam yang tercermin dalam konsep bilangan bulat dan bilangan pecahan. Dalam Surat Al-Kahfi ayat 25, angka 309 (bilangan bulat) melambangkan kekuasaan Allah yang menetapkan waktu dengan pasti dan tidak terpecah, seperti halnya ketetapan Allah yang tidak bisa diubah. Ini mengingatkan manusia untuk bersyukur dan menyadari keagungan Allah dalam menjalani dan mengatur kehidupan. Guru dapat mempersiapkan pembelajaran berbasis nilai – nilai islam yang terkoneksi dengan matematika melalui contoh masalah dan alternatif Solusi yang sesuai.
- b. Surat An-Nisa ayat 12, konsep bilangan pecahan digunakan dalam pembagian warisan yang adil sesuai dengan keadaan keluarga. Bilangan pecahan ini mencerminkan nilai keadilan, karena setiap ahli waris mendapat bagian yang proporsional berdasarkan kondisi tertentu, seperti memiliki anak atau tidak. Hal ini mengajarkan umat Islam untuk berlaku adil dalam memberikan hak-hak setiap individu sesuai dengan kebutuhan dan tanggung jawabnya. Bilangan pecahan memiliki bentuk $\frac{a}{b}$ dengan $b \neq 0$, serta a dan b merupakan bilangan bulat, sehingga menjadi ketergantungan bilangan pecahan dan bilangan bulat. Guru dapat menggunakan alat bantu dalam merancang pembelajaran, sehingga meningkatkan pemahaman konsep siswa.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini terlaksana tidak terlepas dari berbagai pihak bantuan khususnya UIN Sultan Aji Muhammad Idris Samarinda. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terimakasih kepada Rektor UIN Sultan Aji Muhammad Idris Samarinda, Mahasiswa Tadris Matematika, dan Panitia Seminar Nasional Integrasi Matematika dan Nilai Islami (SI MaNIs) tahun 2024 oleh Program Studi Matematika, Tadris Matematika, dan Magister Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Semoga memberikan manfaat bagi penulis, lembaga – lembaga kampus, sekolah, dan dunia pendidikan Indonesia.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Aryanti, D. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Materi Pecahan Melalui Media Visual Di Kelas IV Sekolah Dasar. *Inopendas Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 27-34.
- [2] Indriani, M. N. & Imanuel (2018.). Pembelajaran Matematika Realistik dalam Permainan Edukasi Berbasis Keunggulan Lokal untuk Membangun Komunikasi Matematis. *PRISMA: Prosiding Seminar Nasional Matematika*. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- [3] Istiqomah, S., & Rumtinaing, I. (2022). Kisah Ashabul Kahfi dalam Al-Qur'an: Kajian Komparatif antara Tafsir Al-Misbah dan Tafsir Ibnu Katsir. *Jurnal Studi Islam dan Masyarakat*, 46-57.
- [4] Kurnianti, A. (2015). Mengenalkan Matematika Terintegrasi Islam kepada Anak Sejak Dini. *Suska Journal of Mathematics Education*, 1-8.

-
- [5] Mahdalena. (2017). *Pembelajaran Matematika dan Konsepnya dalam Al-Qur'an*. Lhokseumawe: Unimal Press.
- [6] Mayrani, C., & Hasanudin, C. (2024). Mengenal Konsep Bilangan Bulat dan Bilangan Pecahan di Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Nasional Unit Kegiatan Mahasiswa Penalaran dan Riset IKIP PGRI Bojonegoro*.
- [7] Qur'an Kemenag. (2022, September Monday). *Qur'an Kemenag*. Retrieved from quran.kemenag.go.id: <https://quran.kemenag.go.id/quran/per-ayat/surah/36?from=40&to=83>
- [8] Rosad, W. S. (2020). Pelaksanaan Shalat Dhuha dalam Meningkatkan Kecerdasan Spiritual Siswa Kelas 3 Madrasah Ibtidaiyah Ma'arif NU Ajibarang Wetan. *Jurnal Kajian Keislaman*, 119-138.
- [9] Royani, I., & Nur'aeni L, E. (2020). Studi Literatur tentang Model Pembelajaran Berbasis Teori Van Hiele terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar . *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 93 - 108.
- [10] Surianto. (2022). Matematika dalam Al-Qur'an. *Jurnal Al' Adad*, 7.
- [11] Taufikurrahman & Nurhaswinda (2021). Penggunaan Media Pembelajaran Papan Pecahan untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Konseling* (Vol. 3).
- [12] Unaenah, E., Sutisna, A., Utami, W. D., & Shafani, H. T. (2020). Analisis Pembelajaran Bilangan Bulat dengan Alat Permainan Edukatif untuk Meminimalisir Miskonsepsi Peserta Didik. *Pensa: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 134-152.
- [13] [Surah Al-Ikhlas - 1-4 - Quran.com](#)