

ANALISIS KONSEP MATEMATIKA DALAM AL-QURAN

Noperta

Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci

nopertanjung@gmail.com

ABSTRAK

Matematika yang diajarkan di sekolah tidak mengaitkan dengan masalah yang berkaitan dengan kehidupan siswa. Padahal matematika merupakan ilmu yang dapat diimplementasikan dalam kehidupan. Konsep matematika juga terdapat dalam Al-Quran yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran. Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan untuk mengungkap konsep-konsep matematika yang terdapat dalam Al-Quran agar dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Studi Pustaka. Sumber data dalam penelitian ini yaitu AL-Quran dan Artikel. Teknik pengumpulan data yaitu dengan cara dokumentasi dengan cara mengumpulkan artikel-artikel yang mengaitkan matematika dengan ayat-ayat Al-Quran. Hasil penelitian menunjukkan banyak konsep matematika yang terkandung dalam AL-Quran di antaranya, Bilangan, FPB dan KPK, Himpunan, Geometri, Barisan, Logika, Statistika, Persamaan Garis Lurus. Sehingga pembelajaran matematika dapat diintegrasikan dengan nilai-nilai atau ayat-ayat Al-Quran. Materi yang dapat diintegrasikan dengan Al-Quran contohnya penerapan KPK pada asala masalah, deret geometri pada pahala yang bersedekah. Pembelajaran matematika yang diintegrasikan dengan Ayat-Ayat Al-Quran juga dapat meningkatkan kemampuan matematis dan karakter siswa.

Kata Kunci: Al-Quran, Konsep Matematika.

ANALYSIS OF MATHEMATICAL CONCEPTS IN THE QURAN

ABSTRACT

Mathematics taught in schools does not relate to problems related to student life. Whereas mathematics is a science that can be implemented in life. Mathematical concepts are also contained in the Qur'an which can be used in learning. Therefore, this study aims to reveal the mathematical concepts contained in the Qur'an so that they can be applied in learning mathematics. The methodology used in this research is Literature Study. The data sources in this study are the Al-Quran and Articles. The data collection technique is by collecting data by collecting articles that relate mathematics to the verses of the Qur'an. The results of the study show that there are many mathematical concepts contained in the Qur'an including, Numbers, GCF and KPK, Sets, Geometry, Sequences, Logic, Statistics, Equations of Straight Lines. So that mathematics learning can be integrated with the values or verses of the Quran. Materials that can be integrated with the Quran include the application of the KPK to the origin of the problem, the geometric series on the reward of almsgiving. Mathematics learning that is integrated with Al-Quran Verses can also improve students' mathematical abilities and character.

Keywords: Al-Quran, Mathematics Concept

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu yang mempelajari tentang besaran, struktur dan

ruang. Matematika memiliki peran penting dalam perkembangan kehidupan manusia bahkan memberikan dampak yang begitu besar

bagi kemajuan dunia. Sebanyak 80% siswa berpendapat matematika merupakan pelajaran yang penting, namun matematika juga dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit (Siregar, 2017). Matematika dianggap sebagai ilmu yang kering, abstrak, teoritis, penuh dengan lambang-lambang dan rumus-rumus yang sulit serta membingungkan sehingga munculnya persepsi negatif terhadap matematika (Kamarullah, 2017). Temuan (Noperta & Sari, 2023) bahwa siswa menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit. Padahal persepsi siswa terhadap matematika memiliki peran penting dalam meningkatkan prestasi belajar matematika (Riswandha & Sumardi, 2020).

Persepsi siswa terhadap matematika dapat dipengaruhi oleh minat dan kebutuhan siswa terhadap materi matematika yang diajarkan (Syahri, A. A. 2015). Minat siswa dapat ditingkatkan dengan mengaitkan materi matematika dengan masalah kontekstual yang relevan bagi siswa (Dazrullisa, 2018). Masalah kontekstual bukan hanya dapat meningkatkan minat belajar siswa tetapi juga dapat dijadikan alternatif untuk memenuhi kebutuhan siswa terhadap materi matematika. Materi yang diberikan berkaitan dengan hal yang pernah siswa temui dalam kehidupan sehari-hari.

Kebutuhan siswa terhadap materi belajar matematika berdeda untuk setiap siswa.

Setiap siswa memiliki karakteristik serta tujuan

yang berbeda. Siswa Madrasah Tsanawiyah (MTS) atau Madrasah Aliyah (MA) yang memiliki mata pelajaran keagamaan yang cukup banyak dibandingkan dengan siswa sederajat lainnya. Sehingga siswa MTS/MAN memiliki kebutuhan terhadap materi matematika yang dikaitkan dengan nilai-nilai keislaman. Siswa sekolah Islam seperti MTS/MA pengetahuan matematika dapat diperoleh dari Al-Qur'an (Meldi, 2022). Oleh sebab itu, materi matematika yang diajarkan di MTS/MAN haruslah memiliki keterkaitan dengan nilai-nilai keislaman. Karena siswa MTS/MAN dalam keseharian mereka banyak berkaitan dengan nilai keislaman.

Al-Quran adalah kitab suci yang menjadi sumber ilmu pengetahuan. Karena Al-Quran dan ilmu pengetahuan menjadi satu-kesatuan yang tidak bisa dipisahkan (Iryani, 2017). Al-Quran menjadi objek kajian utama bagi siswa yang bersekolah di MTS/MA. Karena banyak mata pelajaran yang dipelajari oleh siswa MTS/MA yang berkaitan dengan AL-Quran. Sehingga Al-Quran begitu familiar bagi siswa MTs dan MA.

Nilai-nilai keislaman yang terkandung dalam Al-Quran ada yang memiliki hubungan dengan konsep matematika. Sebagaiman diungkapkan oleh (Umam et al., 2021) bahwa terdapat ayat-ayat dalam Al-Quran yang berhubungan dengan konsep matematika. Hal ini dapat digunakan guru sebagai pedoman

untuk mengaitkan materi matematika dengan ayat-ayat Al-Quran. Pembelajaran matematika yang dilakukan relevan bagi siswa terutama bagi siswa MTS/MA, sebagaimana telah dijelaskan bahwa MTS/ MA memiliki kebutuhan terhadap matematika yang berkaitan dengan AL-Quran.

Penelitian mengenai keterkaitan konsep matematika dengan Al-Quran telah banyak dilakukan. Penelitian mengenai konsep matematika ditinjau dari perspektif Al-Quran (Soimah & Fitriana, 2020). Penelitian yang menganalisis konsep himpunan pada surat Al-Baqarah dalam Al-Quran (Dotari, 2015). Penelitian yang menganalisa konsep pola matematika pada surat quraisy (Kurniadi & Wandini, 2022). Studi lanjut eksplorasi konsep matematika pada q.s an-nur (Meldi, 2022). Eksplorasi matematika dalam surat AL-Kahf (Umam et al., 2021). Keterpaduan operasi bilangan matematika dalam Al-Quran (Cahya & Ahmadi, 2020). Hal ini menjelaskan bahwa terdapatnya konsep matematika yang dapat dikaitkan dengan nilai-nilai Al-Quran. Sehingga pembelajaran matematika yang dilakukan bisa menginternalisasikan nilai-nilai Al-Quran terutama di sekolah MTS/MA.

Namun berdasarkan temuan dilapangan, pembelajaran matematika yang dilaksanakan di MTS/MAN tidak mengaitkan materi dengan nilai-nilai keislaman atau Al-Quran. Padahal konsep matematika banyak

yang berhubungan dengan Al-Quran. Menurut (Zahroh & Faridah, 2019) pembelajaran matematika yang menintegrasikan dengan nilai Al-Quran dapat memberikan dampak yang positif terhadap hasil belajar dan motivasi belajar matematika siswa. Pembelajaran matematika yang dilakukan sama dengan sekolah umum lainnya. Hal ini menyebabkan siswa tidak mengetahui peran matematika pada mata pelajaran yang mereka tekuni khususnya terhadap nilai-nilai keislaman atau Al-Quran.

Materi matematika dapat dihubungkan dengan nilai-nilai keislaman. Karena dalam Al-Quran terdapat konsep mengenai materi matematika yang dapat dimanfaatkan sebagai materi pembelajaran. Sehingga, siswa mempelajari matematika bukan hanya konsep matematika tetapi juga mengetahui kaitannya dengan ilmu keislaman yang mereka pelajari. Oleh sebab itu dalam penelitian ini akan dilakukan analisis konsep-konsep matematika dalam Al-Quran. Ayat-ayat yang berkaitan dengan Al-Quran juga akan diberikan contoh soal aplikasinya dalam pembelajaran matematika. Sehingga pembelajaran matematika memiliki bahan atau dasar dalam mengaitkan dengan nilai-nilai keislaman.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode Studi Kepustakaan (*Library Research*). Penelitian studi Pustaka

dilakukan dengan memanfaatkan penelitian terdahulu yang terkait dengan penelitian yang dilakukan (Hermawan, 2019). Penelitian kajian pustaka mengumpulkan data dari sumber atau penelitian yang telah dilakukan sebelumnya tanpa harus turun ke lapangan (Zed, 2008). Studi kepustakaan juga berarti teknik pengumpulan data dengan melakukan penelaahan terhadap buku, literature, catatan, serta berbagai laporan yang berkaitan dengan masalah yang ingin dipecahkan (Nazir, 1988). Sedangkan menurut ahli lain studi kepustakaan merupakan kajian teoritis, referensi serta literatur ilmiah lainnya yang berkaitan dengan budaya, nilai dan norma yang berkembang pada situasi sosial yang diteliti (Sugiyono, 2012). Penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data dan informasi yang terdapat di perpustakaan seperti buku, dokumen, artikel, Al-Quran dan sebagainya.

Penelitian dilakukan dengan Langkah-langkah, (1) Melakukan penelusuran sumber, (2) Klasifikasi sumber berdasarkan kebutuhan, (3) Melakukan pengolahan data, (4) Penyajian data, (5) Interpretasi data (Darmalaksana, 2020). Sumber data yang menjadi bahan penelitian ini berupa buku, jurnal, skripsi, tafsir, Al-Quran dan situs internet yang terkait dengan topik yang telah dipilih. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dokumentasi, yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, buku, makalah, Noperta

artikel, jurnal dan sebagainya (Arikunto, 2010).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini mendapatkan beberapa materi matematika yang terdapat dalam Al-Quran. Hasil ini diperoleh dari beberapa artikel atau hasil penelitian sebelumnya. Adapun materi yang dapat dikaitkan dengan Al-Quran yang didapatkan dari berbagai sumber yaitu:

Konsep matematika yang terkandung dalam surat Al-Kahf

Tabel 1. Konsep Matematika dalam Surat Al-Kahf (Umam et al., 2021)

		Al-Kahf Ayat Ke
Materi	Himpunan	12, 28, 33 dan 50
	Bilangan	22, 25, 32, 39, 40 dan 82
	Geometri	1, 2, 14, dan 32
	Logika	16, 29, dan 76
	Statistika	67, 69, 71, 72, 74, 75, 77 dan 78

Konsep matematika ditinjau dari perspektif Al-Quran

Tabel 2. Konsep Matematika Ditinjau dari Perspektif Al-Quran (Soimah & Fitriana, 2020)

Materi	Bilangan	QS. Al-Baqarah: 261
	Himpunan	QS. An'am: 128
	Barisan	QS. Al-Baqarah: 110
	Limit	QS. Al-Qasas: 88

	Geometri	QS. AL-Hajj: 29
--	----------	-----------------

Pembelajaran matematika berbasis Islam

Tabel 3. Pembelajaran Matematika Berbasis Islam (Nasaruddin, 2014)

Materi	Bilangan Ganjil dan Genap	QS. Al-Fajr: 3
	Sudut	Gerakan sholat seperti rukuk
	Nilai Phi	Pada ibadah Haji tawaf
	FPB dan KPK	QS. An-Nisa: 11, 12, 176
	Diagram Venn	Tingkat keimanan

Konsep matematika pada surat An-Nur:

Tabel 4. Konsep Matematika pada Surat An-Nur (Meldi, 2022)

	An-Nisa: 24, 26
Materi	Relasi Simetris
	Persamaan Garis Lurus
	Garis Sejajar
	Statistika

Eksplorasi nilai-nilai Pendidikan matematika berbasis Ayat Al-Quran:

Tabel 5. Eksplorasi Nilai-Nilai Pendidikan Matematika Berbasis Ayat Al-Quran (Huda et al., 2021)

Materi	Fungsi	QS. Al-Baqarah: 184	QS. An-Nisa: 3, 11
	Perhitungan	QS. Al-Baqarah: 184	

	Bentuk	QS. Al-An'am: 160
	Fungsi	
	Linear	

Analisis konsep himpunan pada surat Al-Baqarah:

Tabel 6. Analisis Konsep Himpunan pada Surat Al-Baqarah (Dotari, 2015)

	QS. Al-Baqarah: 2-5, 6-10, 17-18, 26, 62, 75, 81-82, 96, 104, 113, 212
Materi	a) Himpunan berhingga dan tak berhingga b) Himpunan Bagian c) Diagram Venn b) Irisan (Intersection) b) Himpunan Lepas

Tabel 1 hingga Tabel 6 menunjukkan bahwa terdapat materi matematika yang dapat dikaitkan dengan Al-Quran. Materi yang memiliki kaitan dengan Al-Quran akan diberikan contoh penerapan dalam pembelajaran matematika. Hal ini bertujuan agar guru memiliki pedoman dalam menerapkan pembelajaran matematika yang diintegrasikan dengan Al-Quran. Pembelajaran matematika yang diintegrasikan dengan Al-Quran harus memuat kegiatan 1) mengamati, membaca, berpikir, 2) tanya jawab 3) percobaan, 4) diskusi, 5) pemberian tugas/pembiasaan 6) pemecahan masalah, dan 7) refleksi (Nu'man, 2016). Oleh sebab itu pembahasan ini akan memberikan beberapa contoh soal yang dapat

digunakan oleh guru dalam pembelajaran matematika, diantaranya:

Bilangan

Materi mengenai bilangan dapat dijelaskan dengan mengaitkan dengan Al-Quran salah satunya QS. Al-Baqarah: 261 yang menjelaskan mengenai balasan bagi orang yang bersedekah (Soimah & Fitriana, 2020). QS. Al-Baqarah dapat digunakan untuk menjelaskan materi mengenai kelipatan bilangan atau perkalian maupun operasi bilangan. Contoh soal yang dapat digunakan yaitu:

Berdasarkan QS. An-Nisa' ayat 176, bagaimana cara pembagian harta warisan yang ditinggalkan seorang ayah sebanyak Rp500.000.000,00 jika ayah memiliki 2 orang anak perempuan dan satu orang anak laki-laki?

Penyelesaian dari soal di atas dapat menggunakan aturan bahwa 2 : 1. Anak laki-laki mendapat 2 bagian dari masing masing anak perempuan. Sehingga perbandingan nya menjadi 1:1. Bagian anak laki-laki $= \frac{1}{2} \times 500.000.000 = \text{Rp}250.000.000$. Bagian 2 orang anak perempuan $= \frac{1}{2} \times 500.000.000 = 250.000.000$. Bagian masing-masing anak perempuan $= \frac{250.000.000}{2} = 125.000.000$.

Soal di atas menjelaskan bahwa materi matematika yang diajarkan bukan hanya mengajarkan kepada siswa mengenai konsep

operasi pada bilangan. Tetapi juga mengajarkan kepada siswa mengenai nilai karakter tanggung jawab, adil, dan peduli sosial (Anggreni, 2019). Sehingga pembelajaran matematika yang dilakukan bukan hanya mengajarkan konsep matematika tetapi juga menumbuk karakter positif kepada siswa.

FPB dan KPK

Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil) KPK dapat dikaitkan dengan AL-Quran pada penjelasan mengenai ahli waris. Ayat Al-Quran yang menjelaskan berkenaan dengan ahli waris yaitu QS. An-Nisa' ayat 11, 12, dan 176. Bagian-bagian yang dibagikan sesuai dengan aturan disebut *furudhul muqaddarah*, yaitu setengah, seperempat, seperdelapan, dua pertiga, sepertiga dan seperenam (Muchlis, 2018). Pelaksanaan pembagian ahli waris ini harus didukung oleh konsep KPK dan FPB. Penggunaan KPK dapat diterapkan dalam mencari asal masalah, karena untuk menentukan asal masalah harus mencari KPK dari dua bilangan atau lebih. Sedangkan FPB diterapkan pada penyederhanaan pecahan seperti jika terdapat perbandingan bagian 4:6, sehingga perlu disederhanakan dengan mencari FPB dari 4 dan 6.

Selain itu, konsep yang harus dipahami agar dapat membagi dengan benar yaitu, bilangan pecahan. Masalah *faraidh* akan dapat dilakukan dengan benar apabila memahami

konsep-konsep Pecahan, KPK dan FPB. Adapun bentuk soal yang dapat digunakan adalah:

Tentukan *asal masalah* dari bagian ibu ($\frac{1}{6}$ bagian) dengan bagian istri ($\frac{1}{4}$ bagian)?. Penyelesaian dari soal di atas dengan mencari KPK dari 6 dan 4. Secara sederhana dapat dilakukan dengan kelipatan dari 6 = 6, 12, 18, dan seterusnya. Kelipatan 4 = 4, 8, 12, 16, dan seterusnya. Jadi, KPK 6 dan 4 adalah 12 maka asal masalah adalah 12.

Himpunan

Salah satu ayat yang dapat digunakan untuk menjelaskan materi himpunan yaitu QS. Al-Kahf: 50 (Umam et al., 2021). Ayat ini menjelaskan mengenai makhluk yang bersujud pada nabi adam dan yang tidak. Sehingga, ayat ini dapat digunakan untuk menjelaskan salah satunya mengenai himpunan komplement. Adapun contoh soal yang dapat digunakan yaitu:

Allah SWT memerintahkan semua makhluk ciptaannya untuk bersujud kepada Nabi Adam as. Namun pada saat itu terdapat dua golongan yaitu: makhluk yang patuh akan perintah Allah SWT dan yang ingkar. Cari referensi dalam AL-Quran, kemudian buat lah himpunan makhluk Allah yang bersujud pada Nabi Adam dan himpunan komplementnya?

Penyelesaian soal di atas dengan membuat himpunan berdasarkan informasi dari Al-Quran bahwa $A = \{\text{Kumpulan makhluk Allah SWT yang bersujud pada Nabi Adam As}\}$ atau $A = \{\text{Malaikat}\}$. Komplement dari himpunan A adalah

$A^c = \{\text{kumpulan makhluk Allah SWT yang tidak bersujud pada Nabi Adam As}\}$ atau $A^c = \{\text{Iblis}\}$.

Geometri

Ayat Al-Quran yang dapat digunakan untuk menjelaskan materi geometri salah satunya Q.S Al-Hajj: 29 (Soimah & Fitriana, 2020). Ayat ini menjelaskan tentang perintah untuk tawaf mengelilingi ka'bah. Oleh sebab itu, Q.S Al-Hajj: 29 dapat digunakan menjelaskan materi geometri tentang keliling lingkaran. Adapun contoh soal yang dapat digunakan adalah:

Seseorang sedang melakukan salah satu dari rukun haji yaitu tawaf mengelilingi ka'bah. Jarak seseorang dari pusat ka'bah sejauh 21 meter. Jika orang tersebut melakukan tawaf dengan jarak yang sama. Maka berapa jauh perjalanan yang ditempuh orang tersebut?

Penyelesaian dari soal di atas dengan mengaplikasikan konsep keliling lingkaran. Jari-jari = 21 meter. Keliling dari lingkaran yang terbentuk $= 2\pi r = 2\left(\frac{22}{7}\right)(21) = 132$ meter. Jadi, perjalanan yang ditempuh $= 7 \times 132 = 924$ meter

Barisan

Penjelasan mengenai barisan dapat dikaitkan dengan QS. Al-Baqarah: 261 (Abdullah et al., 2021). Menurut (Abdullah et al., 2021) QS. Al-baqarah: 261 menjelaskan bahwa orang yang menginfakkan hartanya akan dilipat gandakan pahalanya 700 kali lipat. Oleh sebab itu, QS. Al-Baqarah bisa dikaitkan dengan barisan dan deret

geometri. Adapun bentuk soal yang bisa digunakan adalah:

Ahmad merupakan seseorang dermawan yang menyediakan makanan yang akan dibagikan setiap bulannya. Pada bulan pertama Ahmad menyediakan makanan untuk 10 orang. Bulan kedua Ahmad menambahkan makanan menjadi 2 kali dari bulan sebelumnya, begitu seterusnya. Berdasarkan QS. Al-Baqarah: 261. Berapa banyak pahala yang didapatkan Ahmad pada bulan ke 5?

Penyelesaian dari soal di atas dengan membuat barisan geometri sampai suku ke lima yaitu, 10, 20, 40, 80, 160. Nilai suku ke lima dikalikan dengan 700, sehingga pahala yang didapatkan oleh Ahmad = $700 \times 160 = 112.000$.

Logika

Materi logika dapat dikaitkan dengan QS. Al-Kahf salah satunya ayat ke 29 (Umam et al., 2021). Ayat ini menjelaskan bahwa seseorang bebas milih untuk beriman atau kafir. Sehingga dapat dibentuk kalimat implikasi yang kebenarannya ditentukan berdasarkan Al-Quran. Karena menurut (Hidayat et al., 2016) untuk menentukan kebenaran harus berpikir dengan logika yang dibimbing oleh Al-Quran. Adapun bentuk soal yang dapat digunakan adalah:

Berdasarkan QS. Al-Kahf: 29 tentukan kebenaran dari kalimat implikasi dari "Jika seseorang ingin beriman maka hendaklah ia segera beriman"!

Statistika

Statistik juga dapat dikaitkan dengan QS. Al-Kahf (Umam et al., 2021). Hal ini dapat digunakan untuk menjelaskan mengenai data yang sering muncul (Modus). Adapun contoh soal yang dapat digunakan adalah:

Tentukan apa yang menjadi modus dalam gua berdasarkan surat QS. Al-Kahf?. Penyelesaian soal dapat dilakukan dengan cara mencari membaca surat Al-Kahf sehingga mendapatkan jawabannya yaitu, 7 orang pemuda.

Persamaan Garis Lurus

Ayat yang dapat digunakan untuk menjelaskan mengenai persamaan garis lurus adalah QS. AN-Nur: 26. Menurut (Meldi, 2022) QS. AN-Nur: 26 dapat digunakan menjelaskan persamaan garis lurus dengan mengaitkan atau memasangkan laku-laki yang keji dan dan wanita yang keji ditinjau jumlah huruf hijaiyah masing-masing kata. Adapun contoh soal yang dapat digunakan adalah:

QS. AN-Nur: 26 menjelaskan mengenai wanita-wanita yang keji untuk laki-laki yang keji begipun sebaliknya, kemudian wanita-wanita yang baik untuk laki-laki yang baik begitun sebaliknya. Tentukan: (a) Berapa banyak huruf hijaiyah yang menyusun kata laki-laki keji dengan perempuan keji. (b) Buatlah titik koordinat dari wanita-wanita yang keji dengan laki-laki yang keji, serta titik koordinat laki-laki yang keji dengan wanita-wanita yang keji. (c) Buatlah titik koordinat

dari wanita-wanita yang baik dengan laki-laki yang baik, serta titik koordinat laki-laki yang baik dengan wanita-wanita yang baik. (d) gambar dan tentukan persamaan garis dari b dan c.

Penjelasan keterkaitan materi matematika dengan Al-Quraan membuktikan bahwa pembelajaran matematika dapat dilakukan dengan memuat nilai-nilai yang diajarkan dalam Al-Quran. Pembelajaran matematika yang diintegrasikan dengan Al-Quran dapat meningkatkan kemampuan siswa yang komplit yaitu kognitif, psikomotor dan afektif (Mansur et al., 2018). Al-Quran juga dapat mempengaruhi kecerdasan logis matematika siswa (Asliyah & Ananda, 2022). Hal ini berdampak pada hasil belajar matematika siswa, karena kecerdasan logis matematika siswa memiliki kontribusi terhadap hasil belajar (Sukada et al., 2013).

Pembelajaran matematika berbasis Al-Quran juga dapat menumbuhkan karakter positif pada siswa (Anggreni, 2019). Karena pembelajaran matematika yang diintegrasikan dengan nilai-nilai Al-Quran akan memberikan pembelajaran yang bermakna yang dapat membantu membentuk karakter siswa (Fitriyani & Kania, 2019).

KESIMPULAN DAN SARAN

Konsep-konsep matematika memiliki kaitan dengan ayat-ayat AL-Quran. Konsep matematika yang dapat dikaitkan dengan AL-

Quran yaitu Bilangan, FPB dan KPK, Himpunan, Geometri, Barisan, Logika, Statistika, Persamaan Garis Lurus. Sehingga materi matematika dapat diintegrasikan dengan ayat-ayat Al-quran terutama bagi siswa MTS dan MA. Karena siswa MTS dan MA memiliki mata pelajaran yang berhubungan dengan AL-Quran cukup banyak. Sehingga siswa MTS dan MA membutuhkan pembelajaran matematika yang berkaitan dengan nilai-nilai Al-Quran.

Pembelajaran matematika yang diintegrasikan dengan Al-Quran juga dapat meningkatkan kemampuan matematis siswa dan karakter siswa. Oleh sebab itu, sangat disarankan bagi guru untuk mengajarkan matematika dengan mengintegrasikan dengan nilai-nilai atau ayat-ayat Al-Quran. Agar siswa merasakan bahwa pembelajaran matematika begitu bermanfaat dan berguna bagi pengembangan kompetensi siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, B. M., Murtiyasa, B., & Fuadi, D. (2021). Analysis of Islamic Value in Learning Mathematics Era 4.0. *Eduma : Mathematics Education Learning and Teaching*, 10(1), 107–116.
<https://doi.org/10.24235/eduma.v10i1.7890>
- Anggreni, F. (2019). Relevansi Pembelajaran Matematika dengan Nilai-Nilai Al-Qur'an dalam Membentuk Karakter Siswa pada Materi Pecahan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*

- Matematika Al Qalasadi, 3(1), 10–18.
<https://doi.org/10.32505/qalasadi.v3i1.896>
- Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Rineka Cipta.
- Asliyah, N., & Ananda, R. (2022). The effect of memorizing the Quran on students' mathematical logical intelligence. *Desimal: Jurnal Matematika*, 5(1), 61–68.
<https://doi.org/10.24042/djm.v5i1.11521>
- Cahya, I. N., & Ahmadi, M. F. (2020). Keterpaduan Konsep Operasi Bilangan Matematika dalam Al-Qur'an. *Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam Dan Sains*, 2, 79–81.
www.darmawanari.wordpress.com.
- Darmalaksana, W. (2020). Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka dan Studi Lapangan. *Pre-Print Digital Library UIN Sunan Gunung Djati Bandung*, 1–6.
- Dazrullisa. (2018). Pengaruh Pembelajaran Matematika Berbasis Kearifan Lokal terhadap Minat Belajar Siswa. *Genta Mulia*, 9(2), 141–149.
<https://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/gm/article/view/175>
- Dotari, A. (2015). Analisis Konsep Himpunan pada Surah AL-Baqarah dalam Al-Quran [Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu]. In *e-Repository Perpustakaan IAIN Bengkulu* (Vol. 3, Issue April).
<http://repository.iainbengkulu.ac.id/id/eprint/9599>
- Fitriyani, D., & Kania, N. (2019). Integrasi Nilai Nilai Keislaman Dalam Pembelajaran Matematika. *Seminar Nasional Pendidikan, FKIP UNMA 2019*, 346–352.
<https://prosiding.unma.ac.id/index.php/semnasfkip/article/view/49>
- Hermawan, I. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan Mix Methode* (1st ed.). Hidayatul Quran Kuningan.
- Hidayat, T., Abdussalam, A., & Fahrudin, F. (2016). KONSEP BERPIKIR (AL-FIKR) DALAM ALQURAN DAN IMPLIKASINYA TERHADAP PEMBELAJARAN PAI DI SEKOLAH (Studi Tematik tentang Ayat-ayat yang Mengandung Term al-Fikr). *TARBAWY: Indonesian Journal of Islamic Education*, 3(1), 1.
<https://doi.org/10.17509/t.v3i1.3455>
- Huda, F., Hartoyo, A., & Sugianto. (2021). Eksplorasi Nilai-Nilai Pendidikan Matematika Berbasis Ayat Al-Qur'an. *Alpha Euclid Edu*, 2(1), 1–11.
<https://doi.org/10.26418/ja.v2i1.42875>
- Iryani, E. (2017). Al- Qur'an dan Ilmu Pengetahuan. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 17(3), 66–83.
<https://doi.org/10.33087/jiubj.v17i3.403>
- Kamarullah, K. (2017). Pendidikan Matematika Di Sekolah Kita. *Al Khawarizmi: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*,

- 1(1), 21–32.
<https://doi.org/10.22373/jppm.v1i1.1729>
- Kurniadi, A., & Wandini, R. R. (2022). Konsep Pola Matematika pada Surat Qura'isy. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3325–3333.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2604> ISSN
- Mansur, M., Helsa, Y., & Kenedi, A. K. (2018). *Al-Quran Based Learning Strategy in Teaching Mathematics at Primary Education*. 169(Icece 2017), 304–306.
<https://doi.org/10.2991/icece-17.2018.78>
- Meldi, N. F. (2022). Studi Lanjut Konsep Matematika pada QS. An-Nur. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika UMT 2022*, 167–178.
<https://doi.org/10.31000/cpu.v0i0.6868>
- Muchlis, A. N. (2018). Pengaruh Hasil Belajar Siswa Materi Operasi Bilangan Pecahan Terhadap Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Persoalan Ilmu Faro'id Kelas XI IPS MA Unggulan Bandung Tulung Agung Tahun Ajaran 2017/2018 [UIN Satu Tulungagung].
<http://repo.uinsatu.ac.id/id/eprint/8779>
- Nasaruddin, N. (2014). Pembelajaran Matematika Berbasis Islam. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 2(2), 59–68.
<https://doi.org/10.24256/jpmipa.v2i2.113>
- Nazir, M. (1988). *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia.
- Noperta, & Sari, M. (2023). The Influence Of Peer Tutoring-Based Humanistic Mathematics Learning On The Motivation Of Learning Mathematics Of High School Students. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ipa*, 14(1), 134–146.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.26418/jpmpipa.v14i1.53507>
- Nu'man, M. (2016). Pembelajaran Matematika dalam Perspektif alQuran. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 39–49.
<https://doi.org/10.33474/jpm.v2i1.205>
- Riswandha, S. H., & Sumardi, S. (2020). Komunikasi Matematika, Persepsi pada Mata Pelajaran Matematika, dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 4(2), 84–93.
<https://doi.org/10.26486/jm.v4i2.1208>
- Siregar, N. R. (2017). Persepsi siswa pada pelajaran matematika: studi pendahuluan pada siswa yang menyenangi game. *Prosiding Temu Ilmiah X Ikatan Psikologi Perkembangan Indonesia*, 224–232.
<http://jurnal.unissula.ac.id/index.php/ippi/article/view/2193>
- Soimah, W., & Fitriana, E. (2020). Konsep Matematika ditinjau dari Perspektif Al-Qur'an. *Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam Dan Sains*, 2, 131–135.
<http://sunankalijaga.org/prosiding/index.php/kiiis/article/view/388>

Sugiyono. (2012). *Memahami Penelitian*

Kualitatif. ALFABET.

Sukada, I. K., Sadia, W., & Yudana, M. (2013).

Kontribusi minat belajar, motivasi berprestasi dan Kecerdasan logis matematika terhadap hasil belajar Matematika Siswa Sma Negeri 1 Kintamani.

E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, 4(1), 1–11. <https://doi.org/10.23887/japi.v4i1.697>

Umam, K., Sri Suyanta, Hendra H, & Helmi.

(2021). Eksplorasi Konsep Matematika Dalam Surat Al-Kahf. *Kalam: Jurnal Agama Dan Sosial Humaniora*, 9(2), 149–162. <https://doi.org/10.47574/kalam.v9i2.111>

Zahroh, F., & Faridah, S. (2019). Pengaruh Model

Integrasi Matematika dan al Quran terhadap Hasil dan. *Proceeding of International Conference on Islamic Education: Challenges in Technology and Literacy Faculty*, 4, 27–31. <http://conferences.uin-malang.ac.id/index.php/icied/article/view/1062>

Zed, M. (2008). *Metode Penelitian Kepustakaan*

(2nd ed.). Yayasan Obor Indonesia.