



EKSPLORASI KONSEP MATEMATIKA DALAM SURAH AL-FATIAH DI BUDAYA NU UNTUK PEMBELAJARAN MATEMATIKA SEKOLAH DASAR

Nur Rohmah^{1*}, Neni Mariana²

^{1*,2}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Surabaya

Article Info

Dikirim 2 Juni 2025
Revisi 14 Juni 2025
Diterima 26 Juni 2025

Abstract

The background of this research is based on the lack of integration of religious values in learning mathematics in elementary schools, even though Indonesia has a wealth of culture and religion that is closely related to people's daily lives. This research aims to explore the mathematical concepts in Surah Al-Fatihah in Nahdlatul Ulama (NU) culture and explore the views of Islamic elementary school teachers towards the results of the exploration. This research uses a transformative qualitative approach with data collection techniques through self-reflection, literature study, and interviews. The results showed that religious activities of the NU community such as prayer, tahlil, and prayer have potential as a context for learning mathematics, including the concepts of addition, multiplication, prime numbers, factors, sequences, averages, and geometry. Teachers at SDI Darul Muttaqin responded positively and stated that the results of this exploration are feasible to be implemented in mathematics learning to link between religious science and mathematical logic contextually. This study recommends the utilization of the exploration results in the development of media, LKPD, and teaching materials and encourages further research to explore other NU cultural activities that have mathematical values.

Kata kunci: Matematika, Surah Al-Fatihah, Budaya NU, Sekolah Dasar, Pembelajaran matematika

Abstrak

Latar belakang penelitian ini didasari oleh minimnya integrasi nilai-nilai keagamaan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar, meskipun Indonesia memiliki kekayaan budaya dan agama yang sangat erat kaitannya dengan kehidupan masyarakat sehari-hari. Penelitian ini memiliki tujuan mengeksplorasi konsep matematika dalam Surah Al-Fatihah di budaya Nahdlatul Ulama (NU) serta menggali paradigma guru sekolah dasar Islam terhadap hasil eksplorasi tersebut. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif transformatif dengan teknik pengumpulan data melalui refleksi diri, studi literatur, dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas keagamaan masyarakat NU seperti sholat, tahlil, dan doa memiliki potensi sebagai konteks pembelajaran matematika, mencakup konsep penjumlahan, perkalian, bilangan prima, faktor, urutan, rata-rata, hingga geometri. Guru di SDI Darul Muttaqin merespons positif dan menyatakan bahwa hasil eksplorasi ini layak diimplementasikan dalam pembelajaran matematika untuk mengaitkan antara ilmu agama dan logika matematika secara kontekstual. Penelitian ini merekomendasikan pemanfaatan hasil eksplorasi dalam pengembangan media, LKPD, dan bahan ajar serta mendorong penelitian lanjutan untuk menggali aktivitas budaya NU lainnya yang memiliki nilai-nilai matematika.

This is an open-access article under the [CC BY-SA](#) license.



Penulis Korespondensi:

*Nur Rohmah

[*nur.18174@mhs.unesa.ac.id](mailto:nur.18174@mhs.unesa.ac.id)

PENDAHULUAN

Matematika ialah mata pelajaran yang dapat dibilang wajib untuk ditempuh dalam semua jenjang pendidikan mulai dari SD/MI, SMP/MTs hingga SMA/MA/SMK, bisa dikatakan hampir semua manusia mempelajari matematika ketika beraktivitas pada kehidupan sehari-hari. Kegiatan dasar matematika pada kehidupan sehari-hari yang sering digunakan seperti pengurangan, penjumlahan, pembagian dan perkalian. Tujuan individu mempelajari Matematika memiliki arah tujuan pada kemampuannya dalam memecahkan masalah dalam matemati. Menurut Kemendikbud dalam Afifah & Mariana (2018) Masalah Matematika adalah suatu saran untuk menumbuh mengembangkan kemampuan keterampilan dalam berpikir kritis, logis, serta kreatif dan kemampuan untuk berpikir, memilih kemudian menerapkan strategi tersebut untuk memecahkan sebuah masalah.

Permasalahan yang terjadi dapat diakibatkan karena Indonesia yang merupakan negara yang memiliki berbagai keanekaragaman, diantaranya suku, budaya, etnik, bahasa dan agama. Setiap agama memiliki kitab sebagai pedoman dalam kehidupan, salah satu agama yang memiliki sebuah pedoman hidup di dunia dan akhirat adalah agama islam yaitu Al-Qur'an. Dalam Al-Qur'an terdapat berbagai pembahasan tentang ilmu pengetahuan yang dijadikan rujukan dalam memecahkan sebuah pokok persoalan dalam bidangnya, salah satunya pendidikan. Iryani, (2017) mengungkapkan bahwa Allah SWT secara tidak langsung menunjukkan bahwa Al-Qur'an adalah sumber ilmu pengetahuan. Terdapat pada ayat Al-Qur'an yang secara tidak langsung memerintahkan muslim atau muslimah untuk mempelajari matematika, yakni tentang masalah faraidh (Abdussakir, 2009). Masalah faraidh adalah masalah yang berkaitan dengan hukum, peraturan dan pembagian harta warisan untuk pewaris. Matematika dan Al-Qur'an memiliki sebuah keterkaitan, dimana bahwa Al-Qur'an adalah sumber ilmu pengetahuan. Salah satu dari ilmu pengetahuan yang dimaksudkan ialah ilmu Matematika. Rahmah (2018) mengemukakan bahwa Matematika terbentuk secara empiris melalui sebuah

pengalaman manusia selama hidup di dunia. Dalam konteks ini pembelajaran matematika sebaiknya diintegrasikan dengan religi keislaman, sehingga peserta didik dapat memahami konsep matematika bahwa matematika tidak hanya bersifat kognitif namun terdapat nilai-nilai lain yang terkandung.

Al-Qur'an memiliki sifat artinya konsep Matematika yang terdapat dalam Al-Qur'an tidak tertulis dengan jelas atau tersirat pada terjemahan dalam ayat Al-Qur'an (Abdussakir, 2009). Terdapat beberapa penelitian sebelumnya yang mengeksplorasi beberapa surah dalam Al-Qur'an untuk pembelajaran sekolah dasar diantaranya. 1) Penelitian yang dilakukan oleh Febriarsita Eka Sasmita tahun 2018 dengan judul "Eksplorasi Al-Qur'an Surah An-Nisaa Dalam Mentransformasi Matematika SD Yang Penuh Nilai". Dalam penelitian tersebut Konsep Matematika yang terdapat pada surah An-Nisaa dapat diimplementasikan di SD, pandangan guru tentang ilmu matematika dan Al-Qur'an tidak bisa dipisahkan serta harus digalakan integrasikan. 2) kemudian penelitian yang dilakukan oleh Usis Khoirida tahun 2018 dengan judul "Transformasi Konteks Pemecahan Masalah Matematika Yang Mengandung Nilai-Nilai Islami Dalam Alquran Surah Al-Isra" Dalam penelitian tersebut konsep Matematika dalam terjemahan surah Al-Isra' yaitu munculnya angka. Bentuk transformasi konsep Matematika pada pembelajaran terintegrasi dengan Al-Qur'an yang digunakan dalam konteks pemecahan soal Matematika. 3) Penelitian yang berkaitan dengan surah Al-Fatihah juga pernah dilakukan oleh Rahmadiana Harahap tahun 2017 yang berjudul "Nilai-Nilai Pendidikan Islam Yang Terkandung Dalam Surah Al-Fatihah Ayat 1-7" Menyimpulkan bahwa Surah Al-Fatihah pada ayat 1-7 mufassir memberi kesimpulan bahwa manusia diajak untuk berlomba-lomba dalam bertindak kebaikan serta beramal saleh juga terdapat nilai pendidikan yang wajib kita lakukan yang dapat menuntun manusia ke surganya Allah tentang ajaran pendidikan hukum agama dan pendidikan ibadah. Menurut Abdussakir (2006) di dalam surah Al-Fatihah akan ditemukan tentang manusia terbagi menjadi tiga kelompok, diantaranya (1) kelompok yang diberkati oleh Allah SWT, (2) kelompok yang dikutuk oleh Allah SWT, dan (3) kelompok yang sesat. Suatu kumpulan atau kelompok objek yang terdefinisi dengan jelas disebut himpunan.

Penelitian ini dilakukan peneliti hasil refleksi diri dalam hidup ketika menjadi siswa di Madrasah Ibtidaiyah (MI), bahkan ketika peneliti melakukan proses praktik mengajar yang disebut Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) belum merasakan adanya

perbedaan dalam penyampaian konsep matematika dengan menanamkan nilai-nilai agama yang terkandung didalam Al-Qur'an. proses pembelajaran yang dilakukan di sekolah dasar baik sekolah dasar berbasis islam ataupun sekolah dasar negeri belum menerapkan atau menyelipkan nilai-nilai agama dalam penyampaian materi khususnya matematika. Peneliti juga melakukan wawancara non formal pada kepada salah satu guru di SDI Darul Muttaqin untuk mengetahui apakah terjadi permasalahan yang sama. Di SDI Darul Muttaqin pembelajaran Matematika dilaksanakan sesuai kurikulum yang berlaku dan belum menerapkan atau menyelipkan nilai-nilai agama didalamnya. Hal ini perlu dilakukan sebuah literatur yang dapat mendukung guru dalam proses pembelajaran matematika selain hanya untuk belajar kognitif juga memperlajari tentang nilai-nilai islam yang ada serta harapan nantinya yaitu peserta didik mampu menerapkan pada kehidupan sehari-hari.

Agama serta kebudayaan keduanya memiliki keterkaitan dikarenakan keduanya merupakan nilai dan simbol. Kebudayaan agama merupakan simbol yang mewakili nilai agama. Peneliti memiliki latar belakang keluarga menganut ajaran NU. Dalam lingkungan SDI Darul Muttaqin merupakan lingkungan yang didominasi oleh ajaran NU, guru-guru SDI Darul Muttaqin juga menganut ajaran NU. Matematika merupakan sebuah bentuk budaya yang dihasilkan oleh masyarakat seperti yang dikemukakan oleh Bishop dalam Zaenuri & Dwidayati (2018) yaitu Matematika merupakan sebuah bentuk budaya dan telah terintegrasi semua aspek dalam kehidupan bermasyarakat dimanapun tempatnya, sehingga Matematika merupakan budaya, produk atau hasil dari sebuah pembahasan diterapkan oleh masyarakat. Dalam penelitian ini peneliti akan menceritakan pengalaman dan pengetahuan peneliti tentang surah Al-Fatihah. Selain itu peneliti akan mengeksplor konsep matematika dalam surah Al-Fatihah untuk pembelajaran sekolah dasar sehingga peneliti ingin mengetahui pandangan guru SD Islam yang menganut ajaran NU tentang hasil eksplorasi peneliti tentang konsep matematika dalam surah Al-Fatihah untuk sekolah dasar. Oleh sebab itu peneliti melakukan penelitian yang berjudul "Eksplorasi Konsep Matematika dalam Surah Al-Fatihah di Budaya NU Untuk Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar". Pada penelitian kali ini rumusah masalahnya ialah bagaimana peneliti mengeksplorasi konsep matematika dalam surah Al-Fatihah di budaya NU untuk pembelajaran matematika sekolah dasar serta bagaimana cara pandang guru SD Islam tentang konsep matematika dalam surah Al-Fatihah di budaya NU yang

telah ditemukan. Tujuan penelitian ini antara lain mengetahui hasil peneliti mengeksplorasi konsep matematika dalam surah Al-Fatihah di budaya NU untuk pembelajaran matematika sekolah dasar dan cara pandang guru SD Islam tentang konsep matematika dalam surah al-Fatihah di budaya NU yang telah ditemukan.

METODE

Penelitian kualitatif transformatif digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian yang dapat didapatkan dari perubahan yang dialami oleh peneliti setelah melakukan sebuah studi lapangan atau penelitian. Perubahan yang Nampak terlihat dapat dimulai dengan merefleksikan diri sendiri. Menurut Taylor dalam Khoirida & Mariana (2018) Terdapat Kunci utama dalam melakukan penelitian transformatif yaitu tentang refleksi yang kuat tentang anggapan yang menguatkan tentang system keyakinan dan nilai kita. Khoirida & Mariana (2018) Taylor & Medina menyampaikan bahwa penelitian ini ialah menggunakan multiparadigma dimana paradigma tersebut meliputi paradigma kritis, interpretasi serta paradigma postmodern. Beberapa paradigma tersebut ialah paradigma penelitian yang baru.

Sumber data yang digunakan yaitu refleksi diri peneliti, studi literatur serta guru sekolah dasar islam. Lokasi penelitian ini dilakukan di SDI Darul Muttaqin yang berlokasi di Dusun Genengan Desa Ngasin Kecamatan Balongpanggang. Teknik pengumpulan data meliputi *narrative inquiry* dan wawancara. Instrumen pengumpulan data meliputi peta pemikiran, tabel konteks serta instrument wawancara. Teknik analisis data yang digunakan peneliti adalah reduksi data, penyajian data serta verifikasi. Kemudian Teknik keabsahan data yaitu *trustworthiness and authenticity, critical reflexivity* (refleksi kritis) serta *verisimilitude*.

HASIL

Berdasarkan pendekatan, metode dan analisis data diperoleh hasil penelitian sebagai berikut:

Hasil Eksplorasi Konsep Matematika dalam Surah Al-Fatihah di Budaya NU untuk Pembelajaran Sekolah Dasar

“Perkenalkan nama saya adalah Nur Rohmah. Saya tinggal dikota kecil di Provinsi Jawa Timur dimana kota kecil ini merupakan kota yang mayoritas agamanya islam yaitu

Gresik. Tepatnya di Kecamatan Balongpanggang. Dusun Pacuh Desa pacuh mayoritas penduduk sini menganut agama islam dengan organisasi NU (Nahdlatul Ulama). Keluarga saya merupakan salah satu keluarga yang menganut organisasi NU. Peneliti dari TK (taman kanak-kanak) sekolah di RAM 181 Al-Karomah dimana sekolahan tersebut merupakan sekolah yang bernaungan islam NU, kemudian melanjutkan sekolah pada tingkat selanjutnya yaitu di MI Hidayatul Ulum II yang merupakan salah satu Madrasah Ibtidaiyah dengan naungan NU. Masyarakat yang tinggal di desa saya mayoritas berorganisasi NU dan memiliki beberapa kebudayaan NU.”

Pada cerita tersebut menjelaskan keadaan dan kondisi peneliti tinggal di Dusun Pacuh, Desa Pacuh, kecamatan Balongpanggang Kabupaten Gresik mayoritas masyarakatnya menganut organisasi NU. Sehingga dapat dikatakan bahwa kultur yang diterapkan oleh masyarakat sangat melekat dengan organisasi Ke-NU-an. Dalam hal ini peneliti akan memaparkan pengalaman yang pernah dialami oleh peneliti dilingkungan tempat tinggal dan konsep matematika dalam Surah Al-Fatihah.

a. Berdoa sebelum beraktivitas

“Saya merupakan anak pertama dari dua bersaudara, tentu saja orang tua ingin Pendidikan yang terbaik untuk anaknya. Oleh karena itu orang tua saya menyekolahkan saya di lingkungan Islam NU, dengan harapan semoga saya bisa belajar dengan mendalam tentang ajaran islam. Saya sekolah TK di RAM 181 Al-Karomah pada usia 6 tahun. Kemudian melanjutkan sekolah tingkat dasar di MI Hidayatul Ulum 2 pada usia 7 tahun. Pada saat sekolah sebelum memulai pembelajaran guru selalu mengajak siswanya untuk membaca doa sebelum belajar. Doa yang dibaca yaitu Surah Al-Fatihah dan doa akan belajar. Tidak hanya sekolah, saya juga mengaji di TPQ Nurul Bilad dusun Pacuh. Pada saat sebelum belajar juga selalu membaca Surah Al-Fatihah dan doa akan belajar. Setelah membaca doa tersebut santri mulai mengaji bersama ustadzah. Pada saat sekolah dan mengaji, dalam satu hari santri membaca surah Al-Fatihah 2 kali. Setiap hari minggu sekolah libur dan pada saat hari jum'at mengajinya libur. Sehingga dalam satu pekan terdapat 6 hari efektif sekolah dan mengaji, dalam satu bulan terdapat 26 hari efektif sekolah dan mengaji. Sehingga santri membaca surah Al-Fatihah sebanyak 2 x 26 hari yaitu 52 surah Al-Fatihah dalam satu bulan.”

Berdasarkan hasil pengalaman peneliti diatas. Aktivitas membaca surah Al-Fatihah tersebut muncul pada konsep matematika penjumlahan berulang atau perkalian. Konsep matematika perkalian.

b. Sholat

“Pada saat SMP saya melanjutkan mengaji di Madrasah Diniyah Infarul Gho’I membahas tentang sholat berjamaah. Apabila seseorang melakukan sholat berjamaah pahala yang didapat lebih besar daripada sholat sendiri. Ustadz saya menekankan bahwa apabila sholat Bersama teman teman jangan ragu untuk menjadi imam, karena sudah baligh dan sudah bisa menjalankan rukun sholat dengan baik. Salah satunya adalah membaca surah Al-fatihah. Pada saat membaca surah Al-Fatihah rakaat pertama dan kedua makmum disunnahkan membaca “Aamiin” bersama dengan imam.

Teringat saat kelas 2 MI pelajaran Fiqih terdapat bab yang membahas tentang rukun sholat. Rukun sholat adalah gerakan atau ucapan yang harus dilakukan saat sholat, apabila tidak dilakukan maka sholatnya tidak sah. Salah satu rukun sholat adalah membaca Surah Al-Fatihah. Setiap muslim diwajibkan sholat 5 waktu dalam satu hari, yaitu sholat shubuh, sholat dhuhur, sholat ashar, sholat maghrib dan sholat isya’. Sholat shubuh terdiri dari 2 rakaat, sholat dhuhur terdiri dari 4 rakaat, sholat ashar terdiri dari 4 rakaat, sholat maghrib terdiri dari 3 rakaat dan sholat isya’ terdiri dari 4 rakaat. Setiap satu rakaat membaca 1 kali surah Al-Fatihah. Dalam satu hari satu malam apabila rakaat sholat fardhu dijumlahkan terdiri dari 17 rakaat, sehingga dalam satu hari satu malam paling sedikit membaca surah Al-Fatihah sebanyak 17 kali.”

Berdasarkan pengalaman peneliti diatas, pada aktivitas sholat terdapat konsep matematika yang muncul didalamnya, yaitu : (1) Penjumlahan. Penjumlahan rakaat dalam sholat dimulai dari sholat shubuh, dhuhur, ashar, maghrib, isya’. (2) Perkalian. Sehari semalam muslim membaca surah Al-Fatihah sebanyak 17 kali. Maka dalam satu minggu sebanyak 119 kali surah Al-Fatihah yang dibaca. (3) Bilangan 17 merupakan bilangan prima. (4) Faktor bilangan 17 adalah 1 dan 17. (5) Pada saat membaca surat al-fatihah ketika sholat berjamaah, makmum disunnahkan membaca amin bersamaan dengan imam muncul materi konsep hubungan dua garis yaitu garis berhimpit.

c. Penyembuh Penyakit

“Tahun 2022 merupakan tahun yang paling menyedihkan dimana kakek saya sakit parah yang menyebabkan beliau harus rawat inap di rumah sakit. Pada saat malam hari beliau

sudah tidak sadarkan diri sehingga dibawa ke rumah sakit untuk mendapatkan tindakan yang lebih maksimal. Namun hingga 2 hari tidak ada perubahan, kondisi kakek saya masih tidak sadarkan diri. Sehingga keluarga menginginkan untuk mendapatkan rujukan ke rumah sakit yang lebih besar dan alatnya yang lebih lengkap. Alhamdulillah pada sore hari dirujuklah ke rumah sakit Nashrul Ummah Lamongan. Rumah sakit tersebut adalah salah satu rumah sakit NU yang ada di Lamongan, di rumah sakit tersebut selain tenaga medis ada juga ahli agama atau ustadz. Beliau selalu keliling apabila ada pasien baru. Setelah beliau melihat kakek saya dengan kondisi tidak sadar, banyak tingkah dan terkadang bicara tidak jelas. Ustadz tersebut menyarankan kepada ibu untuk membaca 41 kali surah Al-Fatihah setelah sholat maghrib. Dengan harapan ada mu'jizat dan diangkat segala penyakitnya". Setelah 2 hari perawatan di Rumah Sakit Nashrul Ummah Alhamdulillah kakek saya sudah sadar, namun kondisinya masih lemas dan perlu perawatan. Setelah 7 hari perawatan di rumah sakit Nashrul Ummah dengan Ikhtiar membaca Surah Al-Fatihah setiap setelah sholat Maghrib sebanyak 41 kali kakek saya diperbolehkan pulang. Saya ingat bahwa ustazah saya pernah bercerita tentang keutamaan surah Al-Fatihah yaitu Asy-Syifa atau penawar obat. Dengan cara bertawasul membaca surah Al-Fatihah kepada Nabi Muhammad SWA yang kedua kepada Syekh Jumadil Kubro kemudian baru berdoa tentang hajat kita meminta pertolongan sebagai obat, meminta petunjuk, meminta untuk berkecukupan dengan membaca surah Al-Fatihah bisa sebanyak 3 kali, 7 kali, 11 kali, atau 41 kali."

Dari pengalaman peneliti diatas, terdapat konsep matematika pada aktivitas yang dilakukan oleh ibu peneliti pada saat kakeknya sakit adalah membaca surah Al-Fatihah setelah sholat maghrib sebanyak 41 kali terdapat konsep matematika penjumlahan, sehingga dalam satu minggu ibu peneliti membaca surah Al-Fatihah sebanyak 287 kali. (2) Aktivitas yang bisa kita lakukan saat memiliki hajat kepada Allah dengan membaca surah Al-Fatihah sebanyak 3, 7, 11, dan 41 kali terdapat konsep matematika bilangan ganjil prima.

d. Tahlil

"Tahun 2021 saudara kandung kakek saya meninggal. Saya kerap memanggil beliau "makde". Keluarga dan lingkungan beliau mengikuti ajaran NU. Sehingga dimakamkan dengan kultur NU dan mengikuti kultur NU salah satunya yaitu Tahlil. Setiap malam hari setelah makde meninggal sampai 7 harinya beliau meninggal diadakan Tahlil. Dimana

pada saat mengawali tahlil diawali dengan membaca surah Al-Fatihah yang ditujukan kepada Nabi Muhammad, Syekh Jumadil Kubro, dan kepada yang meninggal yaitu Makde dengan membaca surah Al-Fatihah. Untuk mengawali kegiatan tahlil Surah Al-Fatihah sebagai kehormatan ini setiap yang memimpin Tahlil memiliki ijazah masing-masing sehingga bisa berbeda. Namun yang paling umum yaitu kepada nabi Muhammad dan Syekh Jumadil Kubro kemudian kepada seseorang yang meninggal tersebut. Setelah membaca Surah Al-Fatihah dilanjutkan dengan membaca surah Al-Ikhlash, Surah Al-Falaq, surah An-Nas surah Al-Fatihah lagi, potongan Surah Al-Baqarah dan diantara pergantian surah dibacakan kalimat tahlil dan takbir, lalu dilanjutkan kalimat toyyibah lainnya. Setelah itu membaca doa tahlil agar yang meninggal dilapangkan kuburnya dan ditutup kembali dengan surah Al-Fatihah.

Pada saat malam Tahlil hari pertama makde meninggal saya bertanya kepada anaknya makde, “Mbak ada berapa jamaah yang ikut tahlil?”. “Ada 22 orang”, Jawabnya. Sehingga pada saat malam itu setiap orang membaca 4 kali surah Al-Fatihah, maka 22 orang dikali 4 surah Al-Fatihah adalah 88 kali surah Al-Fatihah. Setiap malam jaamah yang mengikuti tahlil antara 20-25 orang. Jika dirata-rata dalam 7 hari sekitar 23 orang per hari. Pada saat tahlil dilaksanakan jamaah yang mengikuti tahlil membentuk lingkaran agar dapat memberikan semangat dan komunikasi yang baik antara yang berduka dengan yang mendoakan.”

Berdasarkan pengalaman peneliti diatas, terdapat beberapa konsep matematika pada proses membaca tahlil yaitu : (1) Konsep urutan (2) Konsep menghitung banyaknya jamaah yang mengikut tahlil, menghitung banyaknya surah Al-Fatihah yang telah dan menghitung rata-rata jamaah yang mengikuti Tahlil dalam 7 hari. (3) Pola tempat duduk jamaah yang mengikuti tahlil juga memiliki konsep matematika geometri.

Hasil Wawancara Guru SDI Darul Muttaqin

Pemahaman guru SDI Darul Muttaqin terhadap hasil eksplorasi konsep matematika dalam surah Al-Fatihah di Budaya NU menunjukkan respon yang baik. Setelah guru melihat hasil eksplorasi peneliti, guru SDI Darul Muttaqin baru mengetahui bahwa terdapat konsep matematika dalam surah Al-Fatihah di budaya NU untuk pembelajaran matematika sekolah dasar. Guru SDI Darul Muttaqin berpendapat bahwa konsep matematika dalam surah Al-Fatihah di budaya NU dapat diimplementasikan dalam pembelajaran matematika sekolah dasar. Guru SDI Darul Muttaqin berencana untuk

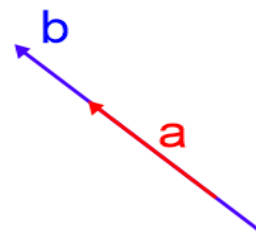
mengimplementasikan hasil eksplorasi konsep matematika dalam surah Al-Fatihah di budaya NU untuk pembelajaran matematika sekolah dasar di SDI Darul Muttaqin, supaya peserta didik mengetahui bahwa di ilmu agama itu dapat dipelajari konsep matematikanya yaitu pada surah Al-Fatihah.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan oleh peneliti dengan melakukan eksplorasi konsep matematika dalam surah Al-Fatihah di Budaya NU merupakan prosedur penelitian yaitu tahapan Cultural Self Knowing, Visionary and Ethical Knowing, Relational Knowing dan Knowing in Action (Taylor, 2015). Sesuai rancangan penelitian pada tahapan Cultural Self Knowing eksplorasi peneliti mengenali diri sendiri dan melakukan refleksi diri dengan kritis. Pada tahap visionary and ethical knowing peneliti mempelajari mengenai adanya harapan tentang konsep matematika dalam surah Al-fatihah dalam pembelajaran sekolah dasar. Tahap Relational Knowing (Memahami sekitar) peneliti mengamati, mempelajari dan memahami tentang apa yang ada di sekitar peneliti, peneliti juga mempelajari tentang budaya tentang organisasi ke-NU-an dalam islam yang belum pernah peneliti alami secara langsung, peneliti mendekati dan berinteraksi dengan orang-orang yang memahami dan mengalami budaya di antaranya peneliti memahami budaya tersebut.

Peneliti memperoleh hasil pada Aktivitas membaca doa sebelum beraktivitas, terdapat konsep matematika penjumlahan berulang atau perkalian. Pada Aktivitas sholat terdapat konsep matematika antara lain: (1)Penjumlahan. Penjumlahan rakaat dalam sholat dimulai dari sholat shubuh terdiri dari 2 rakaat, sholat dhuhur terdiri dari 4 rakaat, sholat ashar terdiri dari 4 rakaat, sholat maghrib terdiri dari 3 rakaat dan sholat isya' terdiri dari 4 rakaat. Sehingga dapat dituliskan $2 + 4 + 4 + 3 + 4 = 17$. (2) Perkalian. Membaca Surah Al-Fatihah pada sholat merupakan rukun sholat, sehingga. Dalam sehari semalam muslim membaca surah Al-Fatihah sebanyak 17 kali. Maka apabila dituliskan dalam satu minggu : 1 hari = $1 \times 17 = 17$, 2 hari = $2 \times 17 = 34$, 3 hari = $3 \times 17 = 51$, 4 hari = $4 \times 17 = 68$, 5 hari = $5 \times 17 = 85$, 6 hari = $6 \times 17 = 102$, 7 hari = $7 \times 17 = 119$. Dalam penelitian lain yang dilakukan oleh Sasmita, Febriarsita Eka (2018) dalam surah An-Nisa' terdapat konsep penjumlahan dan perkalian pada ayat 40. (3)Bilangan 17 merupakan bilangan prima, dinyatakan bilangan prima karena bilangan 17 hanya bisa dibagi dengan angka 1

dan angka itu sendiri, yaitu angka 17. (4) Faktor. Faktor yang diperoleh dari bilangan 17 yaitu 1 dan 17. Konsep Faktor terdapat dalam penelitian lain yang ditemukan oleh Khoirida, Usis (2018) dalam surah Al-Isra' ayat 75 tentang hukuman yang berlipat ganda. (5) Pada saat membaca surat al-fatihah ketika sholat berjamaah, makmum disunnahkan membaca amin bersamaan dengan imam.



Gambar 1. Garis Berimpit

Dalam hal ini muncul dalam materi konsep hubungan

dua garis yaitu garis berhimpit. Pada gambar garis tersebut Imam di misalkan sebagai garis A dan makmum di misalkan sebagai garis B. sehingga garis B berhimpit dengan garis A.

Pada eksplorasi Penyembuh Penyakit peneliti menemukan konsep matematika. Aktivitas yang dilakukan oleh ibu peneliti pada saat kakeknya sakit adalah membiasakan membaca surah Al-Fatihah setelah sholat maghrib sebanyak 41 kali terdapat konsep matematika: (1) Penjumlahan berulang. Dimana pada pembiasaan ini apabila dibaca dengan rutin dan setiap hari selama satu minggu muncul konsep matematika perkalian. 1 hari = $1 \times 41 = 41$, 2 hari = $2 \times 41 = 82$, 3 hari = $3 \times 41 = 123$, 4 hari = $4 \times 41 = 164$, 5 hari = $5 \times 41 = 205$, 6 hari = $6 \times 41 = 246$, 7 hari = $7 \times 41 = 287$. (2) Aktivitas yang bisa kita lakukan saat memiliki hajat kepada Allah dengan membaca surah Al-Fatihah sebanyak 3, 7, 11, dan 41 kali terdapat konsep matematika yaitu bilangan ganjil prima. Konsep bilangan prima ditemukan dalam penelitian lain yang dilakukan oleh Afifah, Nur (2018) dimana dalam surah Al-Baqarah ayat 196 tersebut Allah menyebutkan angka 3 dan 7. Dimana bilangan 3 dan 7 merupakan bilangan prima.

Pada Aktivitas Tahlil terdapat beberapa konsep matematika pada proses membaca surah Al-Fatihah yaitu : (1) Konsep urutan: awal dan akhir, depan dan belakang dengan membaca surah Al-Fatihah. (2) Konsep menghitung banyaknya jamaah yang mengikuti tahlil dan menghitung banyaknya surah Al-Fatihah yang telah dibaca dalam satu malam oleh jamaah Tahlil. Selain itu juga keluarga menghitung rata-rata jamaah yang mengikuti Tahlil dalam 7 hari. (3) Pola tempat duduk jamaah yang mengikuti tahlil juga memiliki konsep matematika geometri yaitu membentuk lingkaran. Dalam penelitian lain yang dilakukan oleh Hafsa, Dewi Safira Aprilya (2023) konsep geometri pada formasi duduk jamaah Dibaan saat melakukan Dibaan yaitu membentuk lingkaran

Berdasarkan hasil eksplorasi konsep matematika dalam surah Al-Fatihah di budaya NU untuk pembelajaran sekolah dasar yang telah ditemukan oleh peneliti, peneliti mengaitkan dengan capaian pembelajaran yang diterapkan di sekolah.

Tabel 1 CP pada Konsep Matematika dalam Surah Al-Fatihah

Aktivitas	Fase	Elemen	Capaian Pembelajaran
Berdoa sebelum beraktivitas	Fase B	Bilangan	Peserta didik dapat melakukan operasi penjumlahan sampai 1.000. Peserta didik dapat melakukan operasi perkalian bilangan cacah sampai 100 menggunakan simbol matematika.
Sholat	Fase A	Bilangan	Peserta didik dapat melakukan operasi penjumlahan menggunakan benda-benda konkret yang banyaknya sampai 20.
	Fase B	Bilangan	Peserta didik dapat menyelesaikan masalah berkaitan dengan kelipatan dan faktor. Peserta didik memahami definisi bilangan prima
		Geometri	Peserta didik dapat memahami konsep garis berimpit sebagai dua garis yang memiliki panjang yang sama dan terletak pada satu garis lurus
Penyembuh Penyakit	Fase B	Bilangan	Peserta didik dapat melakukan operasi perkalian bilangan cacah sampai 100 menggunakan simbol matematika. Peserta didik memahami definisi bilangan prima
Tahlil	Fase A	Bilangan	Siswa belajar memahami konsep dasar urutan,
		Geometri	Peserta didik dapat mengenal berbagai bangun datar Lingkaran
	Fase C	Analisis data dan peluang	Peserta didik dapat menyajikan, dan menganalisis data banyak benda dan data hasil pengukuran dalam bentuk gambar, piktogram, diagram batang, dan tabel frekuensi untuk mendapatkan informasi.

Pandangan guru SDI Darul Muttaqin terhadap hasil eksplorasi konsep matematika dalam surah Al-Fatihah di Budaya NU menunjukkan respon yang baik. Sebelumnya guru SDI Darul Muttaqin hanya menebak adanya konsep matematika dalam surah Al-Fatihah di budaya NU, namun belum mengetahui pastinya ada atau tidaknya. Padahal matematika merupakan sebuah bentuk budaya yang dihasilkan oleh masyarakat seperti yang dikemukakan oleh Bishop dalam Zaenuri & Dwidayati (2018) yaitu Matematika merupakan sebuah bentuk budaya dan telah terintegrasi semua aspek dalam kehidupan bermasyarakat dimanapun tempatnya. Untuk itu peneliti mencoba memaparkan hasil eksplorasi konsep matematika dalam surah Al-Fatihah di Budaya NU untuk pembelajaran sekolah dasar. Setelah guru melihat hasil eksplorasi peneliti, guru SDI Darul Muttaqin baru mengetahui bahwa terdapat konsep matematika dalam surah Al-Fatihah di budaya

NU untuk pembelajaran matematika sekolah dasar. Guru SDI Darul Muttaqin berpendapat bahwa konsep matematika dalam surah Al-Fatihah dibudaya NU dapat diimplementasikan dalam pembelajaran matematika sekolah dasar. Hal ini sejalan dengan pendapat Hafsa, Dewi Safira Aprilya (2023) Hubungan matematika dengan budaya Islam saling berkaitan.

Guru SDI Darul Muttaqin berencana untuk mengimplementasikan hasil eksplorasi konsep matematika dalam surah Al-Fatihah di budaya NU untuk pembelajaran matematika sekolah dasar di SDI Darul Muttaqin, supaya peserta didik mengetahui bahwa di ilmu agama itu dapat dipelajari konsep matematikanya yaitu pada surah Al-Fatihah.

SIMPULAN

Penelitian ini menemukan bahwa budaya Ke-NU-an, khususnya dalam aktivitas keagamaan yang melibatkan Surah Al-Fatihah, mengandung berbagai konsep matematika seperti penjumlahan, perkalian, bilangan prima, urutan, hingga geometri. Guru SDI Darul Muttaqin memberikan respons positif terhadap temuan ini dan menyatakan bahwa konsep matematika dalam budaya NU dapat diintegrasikan ke dalam pembelajaran matematika sekolah dasar guna mengaitkan ilmu agama dengan logika matematika secara kontekstual. Guru disarankan memanfaatkan hasil penelitian ini sebagai referensi dalam pengembangan media, LKPD, dan bahan ajar yang mengintegrasikan konsep matematika dengan budaya NU. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat melanjutkan eksplorasi terhadap konsep matematika dalam Surah Al-Fatihah, khususnya pada aktivitas budaya NU yang belum dibahas.

REFERENSI

- Abdussakir. (2006). ada matematika dalam al-Quran. Malang: Uin Maliki Press
- Abdussakir. (2009). Pentingnya Matematika dalam pemikiran Islam. The Role of Sciences and Technology in Islamic Civilization. UIN Malang, 1–16.
<http://repository.uin-malang.ac.id/1751/7/1751.pdf>
- Afifah, N., & Mariana, N. (2018). Eksplorasi Konsep Matematika Sekolah Dasar dalam Surah Al-Baqarah Untuk Pembelajaran Matematika Di Madrasah Ibtidaiyah. Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 1458–1469.

<https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/24200>

- Fadli, M. R. (2021). Memahami desain metode penelitian kualitatif. *Humanika*, 21(1), 33–54. <https://doi.org/10.21831/hum.v21i1.38075>
- Iryani, E. (2017). Al- Qur'an Dan Ilmu Pengetahuan Eva Iryani 1. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 17(3), 70. <https://ji.unbari.ac.id/index.php/ilmiah/article/view/403/370>
- Khoirida, U., & Mariana, N. (2018). Transformasi Konteks Pemecahan Masalah Matematika Yang Mengandung Nilai-Nilai Islami Dalam Alquran Surah Al-Israa€TM. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(8), 1272–1282. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/24110/22037>
- Mariana, N. (2017). Transforming Mathematics Problems In Indonesian Primary Schools By Embedding Islamic And Indonesian Contexts. <https://researchportal.murdoch.edu.au/esploro/outputs/991005540746707891/filesAndLinks?index=0>
- Nu'man, M. (2016). Pembelajaran Matematika Dalam Perspektif Alquran. *JPM : Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 39. <https://doi.org/10.33474/jpm.v2i1.205>
- Nurhaeni, B., Haki Pranata, O., & Respati, R. (2019). Pedadidaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar. All Rights Reserved, 6(1), 58–67. <http://ejournal.upi.edu/index.php/pedadidaktika/index>
- Rahmah, N. (2018). Hakikat Pendidikan Matematika. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(2), 1–10. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v1i2.88>
- Rusdi, M., Omar, M. A., Omar, N., & Abdul Muin, S. (2021). Building the Thought Character of Muslim Students through the Guidance of Surah Al-Fatihah. *Journal of Quranic Sciences and Research*, 02(01), 1–7. <https://doi.org/10.30880/jqsr.2021.02.01.001>
- Siagian, M. D. (2016). Kemampuan koneksi matematik dalam pembelajaran matematika. *MES: Journal of Matematics Education and Science*, 2(1), 58–67. <https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/mesuisu/article/view/117>
- 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>
- Ulfah, M., & Felicia, L. (2019). Pengembangan Pembelajaran Matematika Dalam National Council of Teachers of Mathematics (Nctm) Pada Anak. Equalita: Jurnal Studi Gender Dan Anak, 1(2), 127. <https://doi.org/10.24235/equalita.v1i2.5642>
- Ulum, B. (2018). Etnomatematika Pasuruan: Eksplorasi Geometri Untuk Sekolah Dasar Pada Motif Batik Pasedahan Suropati. Jurnal Review Pendidikan Dasar : Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian, 4(2), 686.
<https://doi.org/10.26740/jrpd.v4n2.p686-696>
- Ulum, J. A.-. (2012). Islam Dan Kebudayaan Fitriyani Institut Agama Islam Negeri Ambon. Fitriyani, 12, 129–140.
<https://media.neliti.com/media/publications/184353-none-5fd53235.pdf>
- Wulandari, A. T., & Mariana, N. (2017). Eksplorasi Konsep Matematika Sekolah Dasar. 1262–1271. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/24026/21963>
- Zaenuri, & Dwidayati, N. (2018). Menggali Etnomatematika : Matematika sebagai Produk Budaya. PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika, 1(1), 471–476.
https://lib.unnes.ac.id/33156/1/24._PDF_Menggali_Etnomatematika_Matematika_sebagai_Produk_Budaya.pdf
- Zein, A., Nahar, S., & Hasan, I. (2017). Nilai-Nilai Pendidikan Islam Dalam Al-Qur'an (Telaah Surah Al-Fatihah). At-Tazakki: Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan Islam Dan Humaniora, 1(2), 56–76.
<http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/attazakki/article/view/856>
- Hafsa, D. S. A & Mariana, N (2023). Budaya Diba'an Sebagai Sumber Belajar Berbasis Etnomatematika Di Sekolah Dasar. 1936-1945.
<https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/54490/43319>