



# Kajian Literatur Ilmu Faraidh dalam Pembelajaran Matematika

Rosyidatus Syarqiyah<sup>1</sup>, Surya Sari Faradiba<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Magister Pendidikan Matematika, Pascasarjana, Universitas Islam Malang

22402072011@unisma.ac.id

## Abstract

This study aims to examine the integration of fraction and division concepts in mathematics with the Islamic science of faraidh. The method used is a systematic literature review (SLR) consisting of five stages: formulating the research question, identifying relevant articles, assessing study quality, summarizing evidence, and interpreting findings. Article searches were conducted through Google Scholar using the keywords “integration of faraidh and fractions” and “integrasi ilmu faraidh dan pecahan,” with a publication range from 2020 to 2025. From 74 articles found, 10 met the eligibility criteria and were analyzed in depth. The findings show that inheritance distribution in faraidh is closely related to the concepts of fractions, division operations, least common multiples (LCM), and the 'aul method. These mathematical concepts are essential for understanding the inheritance portions mentioned in the Qur'an and for ensuring fair and proportional calculations. This integration not only strengthens students' numerical competencies but also builds spiritual understanding of justice in inheritance distribution according to Islamic law. Therefore, mathematics instruction that incorporates fiqh-based faraidh values is highly relevant to be developed in Islamic education.

**Keywords:** Faraidh; Mathematics; *SLR*

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji bentuk integrasi konsep pecahan dan pembagian dalam matematika dengan ilmu faraidh dalam Islam. Metode yang digunakan adalah systematic literature review (SLR) dengan lima tahap, yaitu merumuskan pertanyaan penelitian, mengidentifikasi artikel relevan, menilai kualitas studi, meringkas bukti, dan menafsirkan temuan. Pencarian artikel dilakukan melalui Google Scholar dengan kata kunci “integrasi ilmu faraidh dan pecahan” serta “integration of faraidh and fraction science” dengan rentang tahun 2020–2025. Dari 74 artikel yang ditemukan, 10 artikel memenuhi kriteria kelayakan dan dianalisis secara mendalam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembagian warisan dalam ilmu faraidh sangat erat kaitannya dengan konsep pecahan, operasi pembagian, KPK, dan metode 'aul. Konsep-konsep matematika ini diperlukan untuk memahami bagian warisan yang tercantum dalam Al-Qur'an dan untuk melakukan perhitungan yang adil dan proporsional. Integrasi ini tidak hanya memperkuat kompetensi numerik siswa, tetapi juga membentuk pemahaman spiritual tentang keadilan dalam pembagian harta warisan sesuai syariat. Oleh karena itu, pembelajaran matematika yang menggabungkan nilai-nilai fiqh faraidh sangat relevan untuk dikembangkan dalam pendidikan Islam

**Kata Kunci:** *Faraidh; Matematika; SLR*

## 1. PENDAHULUAN

Kajian terhadap ilmu faraidh dalam Islam menjadi sangat relevan untuk dikaitkan dengan konsep matematika, khususnya pecahan karena proses distribusi harta warisan menurut hukum faraidh secara langsung melibatkan penghitungan bagian ahli waris dalam bentuk bilangan pecahan (Aksin et al., 2020; Aminah & Yazidah, 2018; Budiman et al., 2023; Laili & Maswar, 2024; Putri et al., 2023; Ula et al., 2020). Selain itu, pembagian tersebut menuntut ketepatan dalam perhitungan agar sesuai dengan prinsip keadilan yang diajarkan dalam syariat Islam. Pembagian harta warisan dalam ilmu faraidh memerlukan ketepatan perhitungan agar sesuai dengan prinsip keadilan syariat Islam. Pemahaman terhadap pecahan, operasi hitung, dan proporsi menjadi sangat penting. Kesalahan perhitungan dapat menimbulkan ketidakadilan dalam distribusi warisan.

Selain itu, pembagian tersebut menuntut ketepatan dalam perhitungan agar sesuai dengan prinsip keadilan yang diajarkan dalam syariat Islam. Oleh karena itu, pemahaman terhadap konsep-konsep dasar matematika seperti pecahan, operasi hitung, dan proporsi sangat diperlukan dalam praktik ilmu faraidh, sehingga menunjukkan adanya hubungan yang erat antara ilmu agama dan keterampilan matematis (Saad & Rasli, 2022). Ilmu faraidh merupakan bagian penting dari hukum Islam yang mengatur pembagian warisan secara adil kepada ahli waris, berdasarkan ketentuan dalam Surah An-Nisa ayat 11, 12, dan 176 yang menyebutkan bagian waris dalam bentuk pecahan seperti  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{3}$ , dan  $\frac{2}{3}$  (Aldiansyah et al., 2025; Isamail et al., 2025).

Penerapannya tidak hanya bersifat religius, tetapi juga membutuhkan kemampuan matematika, khususnya dalam memahami konsep pecahan dan melakukan perhitungan yang akurat. Dalam pelaksanaannya, pembagian harta warisan berdasarkan ilmu faraidh melibatkan sejumlah konsep matematika seperti pecahan, pembagian, perbandingan, dan operasi hitung dasar. Proses ini memerlukan ketelitian agar bagian warisan yang diberikan sesuai dengan aturan syariat (Aminah & Yazidah, 2018). Dalam kondisi tertentu, seperti ketika jumlah bagian warisan melebihi total harta yang tersedia, diterapkan metode 'aul untuk menyesuaikan pembagian secara matematis. (Budiman et al., 2023; Noviani & Hakim, 2022; Putri et al., 2023).

Oleh karena itu, penting dilakukan penelitian SLR (Systematic Literature Review) untuk menelaah lebih dalam keterkaitan antara ilmu faraidh dan konsep matematika, khususnya pecahan dan pembagian. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi sejauh mana pemahaman konsep matematika mendukung pelaksanaan hukum faraidh secara adil dan sesuai syariat. Pendekatan ini juga menjadi upaya dalam menjembatani pemahaman antara disiplin ilmu agama dan eksakta yang selama ini sering dianggap terpisah. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi dalam memperkuat nilai-nilai keislaman melalui penguasaan konsep-konsep dasar matematika dalam praktik nyata kehidupan.

## 2. METODE PENELITIAN

Tinjauan pustaka sistematis dalam penelitian ini mengikuti kerangka kerja yang terdiri dari lima tahapan (Khan et al., 2003). Tahap pertama dimulai dengan merumuskan pertanyaan penelitian secara terarah untuk menentukan fokus kajian. Selanjutnya, dilakukan identifikasi terhadap berbagai literatur yang relevan dengan topik yang diteliti. Setelah itu, setiap studi yang ditemukan dievaluasi secara kritis

untuk menilai kelayakan dan kualitas metodologinya. Tahap keempat adalah merangkum berbagai bukti yang tersedia dari hasil studi-studi tersebut secara sistematis. Terakhir, seluruh temuan yang telah dikumpulkan diinterpretasikan untuk memberikan gambaran menyeluruh dan mendalam mengenai isu yang diteliti, akan ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1: Lima Langkah *Systematic literature review*

### Tahap 1: Membingkai pertanyaan

Dalam menyusun pertanyaan penelitian, sangat penting untuk memastikan bahwa pertanyaan tersebut mampu membimbing secara menyeluruh seluruh proses pelaksanaan *Systematic Literature Review* (SLR). Pertanyaan penelitian disusun untuk mempermudah proses identifikasi artikel yang relevan dengan menggunakan kata kunci yang sesuai. Pertanyaan tersebut dirumuskan dan disajikan sebagai berikut: *Apa saja nilai-nilai Islam yang terkandung dalam konsep Ilmu Faraidh dan bagaimana nilai tersebut dapat diintegrasikan dalam pembelajaran matematika?*

### Tahap 2: Mengidentifikasi artikel yang relevan

Identifikasi kata kunci yang relevan harus dilakukan secara hati-hati dan terencana, karena kata kunci tersebut berperan penting dalam memastikan efektivitas proses pencarian artikel yang sesuai dengan fokus dan tujuan penelitian. Dengan memilih kata kunci yang tepat, peneliti dapat menelusuri dan menyaring literatur yang benar-benar mendukung topik kajian, khususnya dalam basis data yang berkaitan dengan bidang pendidikan. Kata kunci yang digunakan adalah “Integrasi ilmu faraidh dan pecahan”, dan “Integration of faraidh and fraction science”. Pada penelitian ini, proses pencarian artikel dilakukan secara manual dengan menggunakan basis data pendidikan yang telah ditentukan, yaitu Google Scholar. Proses ini menghasilkan sekitar 74 artikel yang membahas kemampuan mengoperasikan bilangan pecahan dan pembagian menjadi dasar penting untuk memahami dan menyelesaikan soal-soal faraidh secara logis dan terstruktur. Namun, setelah melalui proses seleksi, ditemukan bahwa beberapa artikel tidak sepenuhnya relevan dengan topik yang dibutuhkan dalam studi ini, sehingga artikel-artikel tersebut dieliminasi. Hasil akhir dari proses seleksi ini menghasilkan 43

artikel yang dianggap sesuai dan digunakan dalam kajian. Langkah ini dilanjutkan dengan seleksi menggunakan beberapa kriteria yang ditunjukkan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Proses seleksi

<b>Kriteria</b>	<b>Memenuhi</b>	<b>Tidak memenuhi</b>
Basis Data	Diterbitkan pada database yang valid	Diterbitkan pada database yang tidak valid
Waktu publikasi	2020-2025	2019 dan sebelumnya
Jenis Dokumen	Jurnal artikel dan konferensi prosiding teks lengkap	Bab dalam tinjauan buku, literatur, skripsi dan disertasi
Kondisi Dokumen	Artikel teks lengkap	Artikel teks tidak lengkap
Bahasa	Bahasa inggris dan bahasa indonesia	Non-Inggris dan Indonesia
Sifat penelitian	Fokus pada Integrasi ilmu faraidh dan pecahan	Tidak fokus pada Integrasi ilmu faraidh dan pecahan
Intervensi	Melaporkan operasi pecahan dan pembagian dalam pembagian warisan	Tidak melaporkan operasi pecahan dan pembagian dalam pembagian warisan
Pengaturan	Harus dilaksanakan di tingkat persekolahan, sekolah dasar, sekolah menengah pertama dan sekolah menengah atas	Tidak dilaksanakan di tingkat persekolahan, sekolah menengah pertama dan sekolah menengah atas

### Tahap 3: Menilai kualitas studi

Sebanyak 12 artikel yang lolos pada tahap penyaringan awal kemudian dievaluasi lebih lanjut sebelum dianalisis secara mendalam guna mencapai tujuan penelitian ini. Evaluasi dilakukan melalui beberapa tahapan, di mana setiap artikel ditelaah oleh peninjau untuk menentukan kelayakannya masuk dalam daftar SLR. Tahapan evaluasi tersebut meliputi peninjauan judul, abstrak, pembacaan secara diagonal, hingga pembacaan keseluruhan isi artikel. Evaluasi data akan ditunjukkan pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Evaluasi Data

<b>Langkah-langkah selanjutnya</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Jumlah Artikel</b>	
		<b>Memenuhi</b>	<b>Tidak Memenuhi</b>
Evaluasi judul	Apakah judul artikel berhubungan dengan pertanyaan penelitian, tujuan, dan kata kunci penelitian?	12	0
Evaluasi abstrak	Apakah abstrak memenuhi kriteria seperti pendahuluan, rumusan tujuan penelitian, metodologi yang digunakan, temuan dan hasil, kesimpulan, dan dampak dari pekerjaan penelitian?	11	1
Pembacaan diagonal	Apakah pendahuluan, judul tabel atau gambar, kesimpulan memenuhi pertanyaan penelitian atau tujuan penelitian ketika konten dipindai dalam pola zig-zag?	10	1

Langkah-langkah selanjutnya	Deskripsi	Jumlah Artikel	
		Memenuhi	Tidak Memenuhi
Pembacaan teks lengkap	Apakah artikel mendapat skor lebih dari 5 yang memenuhi lima kriteria seperti tujuan penelitian, kajian pustaka, jenis kesulitan belajar matematika yang diidentifikasi, intervensi pendidikan yang digunakan, dan hasil serta kesimpulan?	10	0

Pencarian kata kunci dilakukan selama tahap evaluasi judul dan menghasilkan persetujuan terhadap 12 artikel. Selanjutnya, pada tahap evaluasi abstrak, satu artikel dieliminasi yakni artikel yang ditulis oleh Afifi (2023) karena tidak memenuhi salah satu kriteria, khususnya terkait pernyataan implikasi, pada pembacaan diagonal satu artikel dieliminasi yakni artikel yang ditulos oleh Siregar et al. (2024) karena tidak memenuhi pertanyaan penelitian. Hasilnya, hanya ada sepuluh artikel yang lolos pada tahap penilaian abstrak. Pada sub-tahap pembacaan diagonal, seluruh artikel tersebut tetap dipertahankan karena dinilai memenuhi aspek seperti relevansi pada bagian pendahuluan, judul tabel, dan kesimpulan. Tahap akhir adalah pembacaan teks lengkap, di mana artikel dievaluasi menggunakan sistem penilaian yang dijelaskan pada tabel berikutnya.

Sistem penilaian digunakan untuk menilai kualitas artikel dengan mengacu pada lima kriteria utama, yaitu: tujuan penelitian, tinjauan pustaka, pernyataan mengenai jenis kesulitan belajar matematika, intervensi pendidikan yang digunakan, serta hasil dan kesimpulan. Masing-masing kriteria diberi skor: (2) jika artikel sepenuhnya memenuhi kriteria pertanyaan; (1) jika hanya sebagian terpenuhi; dan (0) jika tidak memenuhi sama sekali. Artikel yang memperoleh skor minimal 5 akan dimasukkan dalam kajian penelitian ini, sedangkan artikel dengan skor di bawah 5 dianggap tidak memenuhi standar kualitas dan dikeluarkan dari analisis. Sistem penilaian tersebut ditunjukkan pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Sistem penilaian untuk membaca teks lengkap

Peneliti	Kriteria dan Nilai					Total Nilai
	Tujuan	Tinjauan Literatur	Integrasi ilmu faraidh dan pecahan	Keterkaitan Dua Konsep	Hasil dan Kesimpulan	
Lutfiana et al. (2025)	2	2	2	2	2	10
Simbolon (2024)	2	1	1	2	1	7
Fadilla & Fitriani (2023)	2	2	2	2	2	10
Marwan et al. (2024)	2	1	1	2	2	8

Peneliti	Kriteria dan Nilai					Total Nilai
	Tujuan	Tinjauan Literatur	Integrasi ilmu faraidh dan pecahan	Keterkaitan Dua Konsep	Hasil dan Kesimpulan	
Putri et al. (2023)	2	2	2	2	2	10
Setiawati & Haryono (2024)	2	1	2	2	2	9
Habiburrahman (2022)	1	1	1	1	0	4
Shadat & Iqbal (2023)	1	2	2	1	2	8
Suyono et al. (2025)	1	1	0	0	1	3
Arif & Amran (2022)	2	2	2	2	2	10

#### Tahap 4: Meringkas bukti

Peneliti melakukan telaah terhadap artikel-artikel terpilih untuk menjawab rumusan masalah terkait ilmu faraidh dalam perhitungan pecahan dan pembagian. Setiap artikel dianalisis dengan mencatat informasi penting seperti nama penulis, tahun terbit, Integrasi ilmu faraidh dan pecahan, serta kemampuan menghubungkan dua konsep tersebut. Dari hasil pencatatan tersebut, peneliti menganalisis berbagai macam temuan antara konsep pecahan dan pembagian yang berkaitan dengan ilmu faraidh. Bukti akan ditunjukkan pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Ringkasan konsep pecahan dan pembagian dengan ilmu faraidh

Peneliti	Data	
	Konsep Matematika	Faraidh
Lutfiana et al. (2025)	Bilangan pecahan, KPK, operasi hitung, himpunan, perbandingan	Metode 'aul dalam pembagian warisan Islam
Simbolon (2024)	Operasi bilangan dan konsep dasar matematika	Pembelajaran fiqh waris di masjid
Fadilla & Fitriani (2023)	Pecahan matematika dalam konteks QS. An-Nisa ayat 11–12	Integrasi konsep faraidh dengan pecahan dan nilai-nilai keislaman
Marwan et al. (2024)	Bilangan pecahan	Keterkaitan pemahaman pecahan dengan penyelesaian soal mawaris di MA Muhammadiyah
Putri et al. (2023)	Operasi bilangan pecahan	Hubungan kuat antara kemampuan pecahan dan perhitungan faraidh oleh santri

Peneliti	Data	
	Konsep Matematika	Faraidh
Setiawati & Haryono (2024)	Pecahan	Pengaruh pemahaman pecahan terhadap penyelesaian soal pembagian warisan
Shadat & Iqbal (2023)	Pecahan dalam QS. An-Nisa: 12, filsafat matematika	Pecahan sebagai ilmu universal terintegrasi dalam syariat Islam
Arif & Amran (2022)	Konsep pecahan	Hubungan signifikan antara pemahaman pecahan dan kemampuan menyelesaikan soal mawaris

Berdasarkan pada tabel 4, terdapat berbagai konsep ilmu faraidh dalam Islam dapat dikaitkan dengan konsep matematika pecahan dan pembagian. Konsep tersebut meliputi: (1) Bilangan pecahan (2) perbandingan (3) Operasi bilangan dan konsep dasar matematika (4) Metode 'aul dalam pembagian warisan Islam (5) Integrasi konsep faraidh dengan pecahan dan nilai-nilai keislaman (6) Pecahan sebagai ilmu universal terintegrasi dalam syariat Islam. Berdasarkan data yang ada, konsep-konsep matematika yang terkait dengan ilmu faraidh menunjukkan pola karakteristik yang serupa dan dapat dikelompokkan ke dalam dua kategori utama, yaitu: pemahaman konsep pecahan dan operasi hitung dalam konteks pembagian warisan. Klasifikasi ini membantu menjelaskan bagaimana konsep pecahan dan pembagian dalam matematika berperan penting dalam praktik pembagian harta warisan Islam secara adil dan proporsional. Pengelompokan tersebut disajikan dalam Tabel 5.

**Tabel 5.** Pengelompokan keterkaitan ilmu faraidh dengan konsep matematika

No	Pengelompokan	Jumlah Artikel
1	<b>Konsep dan keterampilan dasar matematika</b>	
	a) Pemahaman konsep pecahan	7
	b) Perbandingan proporsional	2
	c) Operasi hitung dasar (penjumlahan, pembagian)	3
2	<b>Disabilitas Intelektual</b>	
	a) Pemecahan masalah islam (dalam konteks faraidh)	3
	b) Pemahaman kognitif tentang tentang sistem warisan	2
3	<b>Prestasi Matematika</b>	
	a) Integrasi warisan islam dengan logika	3
	b) Kesulitan menerapkan keterampilan matematika dalam studi keislaman	2

Berdasarkan pengelompokan konsep keterkaitan antara ilmu faraidh dengan konsep pecahan dan pembagian dalam matematika yang disajikan pada Tabel 5, penelitian ini selanjutnya mengidentifikasi bagaimana penerapan kedua konsep matematika tersebut muncul dalam konteks ilmu faraidh melalui analisis artikel-artikel yang dikaji, guna memperkuat pemahaman bahwa distribusi warisan menurut syariat Islam tidak hanya bersifat normatif-religius, tetapi juga melibatkan keterampilan berhitung yang sistematis dan presisi. Rincian pengelompokan konsep pecahan dan pembagian dalam konteks ilmu faraidh ditunjukkan pada Tabel 6.

**Tabel 6.** Pengelompokan konsep pecahan dan pembagian dalam konteks ilmu faraidh

No	Tipe Utama	Jumlah Artikel
1	<b>Pemahaman konsep pecahan</b>	7
	a) Penggunaan pecahan dalam Qs. An-Nisa	4
	b) Hubungan pemahaman pecahan dengan kemampuan menyelesaikan soal faraidh	5
	c) Pecahan sebagai pendekatan ilmiah dan religius	
2	<b>Perbandingan dan Proporsi</b>	2
	a) Keadilan proporsional dalam pembagian warisan	2

### Tahap 5: Menafsirkan temuan

Untuk memahami secara lebih mendalam bagaimana ilmu faraidh dalam Islam berhubungan dengan konsep matematika pecahan dan pembagian, diperlukan penelaahan yang lebih komprehensif terhadap hasil-hasil penelitian yang relevan. Setiap studi tidak hanya mengaitkan prinsip-prinsip faraidh dengan operasi matematika, tetapi juga mengkaji nilai, fungsi, dan makna dari penggunaan konsep pecahan dan pembagian dalam konteks keadilan, edukasi, serta penerapan syariat Islam. Penyajian ringkasan temuan para peneliti terkait integrasi konsep matematika dalam pembagian warisan islam disajikan dalam Tabel 7.

**Tabel 7.** Ringkasan temuan artikel yang disertakan

Peneliti	Temuan
Lutfiana et al. (2025)	Penelitian ini menemukan bahwa metode 'aul dalam pembagian harta warisan Islam secara efektif mengintegrasikan berbagai konsep matematika seperti bilangan pecahan, KPK, operasi hitung (perkalian, penjumlahan, pembagian), himpunan, dan perbandingan untuk menghitung bagian warisan yang adil secara proporsional ketika total bagian melebihi jumlah harta tersedia, sehingga dapat menjadi pendekatan pembelajaran yang kontekstual dan bermuatan nilai-nilai keislaman.
Simbolon (2024)	Penelitian menunjukkan bahwa pendekatan matematis dalam kajian ilmu faraidh di masjid mampu membantu jamaah memahami pembagian warisan secara lebih sistematis dan rasional, meskipun masih banyak yang kesulitan dengan bilangan dan operasi hitung, sehingga diperlukan penguatan pemahaman matematika dalam pembelajaran fiqh waris.
Fadilla & Fitriani (2023)	pembagian warisan yang dijelaskan dalam Surah An-Nisa ayat 11 dan 12 sangat relevan dengan konsep pecahan dalam matematika, sehingga menunjukkan adanya integrasi dan penyesuaian yang kuat antara ilmu Faraidh sebagai bagian dari syariat Islam dan konsep matematika pecahan, yang jika dipahami dengan baik akan mempermudah perhitungan warisan dan sekaligus memperkuat pemahaman nilai-nilai Islam melalui pendekatan saintifik.
Marwan et al. (2024)	Hasil penelitian mengungkapkan bahwa terdapat korelasi yang sangat tinggi ( $r = 0,922$ ) antara pemahaman siswa terhadap materi bilangan pecahan dalam matematika dengan kemampuan mereka menyelesaikan soal-soal mawaris pada mata pelajaran fikih di MA Muhammadiyah Pekanbaru.

Peneliti	Temuan
Putri et al. (2023)	Ilmu faraidh sangat erat kaitannya dengan konsep matematika pecahan, karena pembagian bagian ahli waris dalam Al-Qur'an memerlukan keterampilan matematis yang tepat untuk diterapkan secara adil dalam kehidupan nyata.  Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang kuat sebesar 72,2% antara pemahaman operasi bilangan pecahan dengan kemampuan santri menyelesaikan masalah perhitungan faraidh, sehingga peningkatan kemampuan pecahan secara langsung meningkatkan akurasi pembagian warisan.
Setiawati & Haryono (2024)	Adanya pengaruh signifikan antara pemahaman pecahan dengan kemampuan santri dalam menyelesaikan soal-soal pembagian warisan, sehingga kemampuan matematika menjadi faktor penting dalam penerapan ilmu faraidh.
Shadat & Iqbal (2023)	Penggunaan bilangan pecahan dalam Al-Qur'an, khususnya QS. An-Nisa: 12, membuktikan bahwa matematika bukan hanya sekadar alat berhitung melainkan merupakan ilmu universal yang terintegrasi dalam syariat Islam, terutama dalam pembagian warisan, dan melalui pendekatan filsafat matematika, ditunjukkan bahwa pecahan menjadi instrumen penting dalam menyelesaikan persoalan kehidupan yang kompleks secara adil dan bermakna sesuai tuntunan wahyu.
Arif & Amran (2022)	Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan positif dan signifikan antara pemahaman konsep pecahan dengan kemampuan mahasiswa menyelesaikan soal mawaris, dengan koefisien korelasi 0,588, yang berarti semakin tinggi pemahaman pecahan maka semakin baik kemampuan dalam menyelesaikan persoalan warisan berdasarkan hukum Islam.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Hasil

Berdasarkan hasil sintesis terhadap delapan penelitian dalam kurun waktu 2022–2025 yang dianalisis menggunakan pendekatan Systematic Literature Review (SLR), terlihat adanya pola integratif yang konsisten antara ilmu faraidh sebagai cabang ilmu keislaman dan konsep pecahan dalam matematika. Temuan-temuan ini menunjukkan bahwa ilmu faraidh tidak hanya merepresentasikan nilai-nilai hukum dan spiritual dalam Islam, tetapi juga secara alami memuat struktur numerik yang kompleks, terutama dalam konteks pembagian harta warisan. Integrasi ini membuka peluang besar untuk mengembangkan pendekatan pembelajaran yang bersifat kontekstual, bermakna, dan bernilai transdisipliner antara ilmu agama dan matematika.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pembagian harta warisan sebagaimana dijelaskan dalam Surah An-Nisa ayat 11 dan 12 secara langsung menggunakan pecahan sebagai dasar perhitungan. Hal ini tidak hanya bersifat simbolis, tetapi operasional dalam praktik: pecahan-pecahan seperti  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{6}$ , atau  $\frac{2}{3}$  menjadi satuan formal dalam menghitung bagian para ahli waris. Penelitian oleh Lutfiana et al. (2025) misalnya, menunjukkan bahwa metode 'aul, yang digunakan ketika jumlah bagian waris melebihi harta yang tersedia, menuntut pemahaman tentang KPK, penjumlahan pecahan, dan proporsi. Studi ini menegaskan bahwa konsep-konsep matematis seperti himpunan, operasi hitung, dan bilangan rasional bukan hanya instrumen hitung, tetapi sarana menerapkan prinsip keadilan dalam Islam. Temuan serupa diperoleh dari studi Putri et al. (2023) yang menyimpulkan bahwa 72,2% kemampuan santri dalam

menyelesaikan soal faraidh ditentukan oleh pemahaman operasi pecahan, sehingga menunjukkan bahwa kecakapan matematis sangat penting dalam praktik ibadah dan hukum Islam.

Pola lain yang muncul dari sintesis adalah peran matematika sebagai sarana internalisasi nilai-nilai Islam, seperti keadilan, proporsionalitas, dan tanggung jawab sosial. Shadat & Iqbal (2023) dalam kajiannya menunjukkan bahwa penggunaan pecahan dalam al-Qur'an bukan semata teknis, tetapi mencerminkan filsafat keadilan yang mendalam. Hal ini membuktikan bahwa matematika bukanlah ilmu sekuler yang terlepas dari nilai, melainkan sebuah alat untuk memahami dan menjalankan tuntunan wahyu dalam kehidupan. Konvergensi ini menempatkan matematika dalam posisi epistemologis yang sejalan dengan nilai-nilai Islam, serta memungkinkan pendidik untuk menghadirkan pembelajaran matematika yang tidak hanya kognitif, tetapi juga transformatif secara spiritual.

Meskipun begitu, terdapat juga kesenjangan yang perlu dicermati. Beberapa studi, seperti yang dilakukan oleh Simbolon (2024) mencatat bahwa masih banyak masyarakat yang kesulitan memahami pembagian warisan secara numerik, meskipun mereka paham secara fiqh. Ini menunjukkan bahwa pemahaman matematis, khususnya terkait pecahan dan operasi dasar, masih menjadi tantangan dalam penerapan ilmu faraidh di masyarakat umum. Kekurangan ini menjadi indikasi bahwa pembelajaran matematika di lingkungan pesantren atau madrasah belum sepenuhnya mengoptimalkan pendekatan kontekstual berbasis agama. Selain itu, belum banyak studi yang mengembangkan modul atau perangkat pembelajaran integratif yang menggabungkan materi faraidh dan pecahan secara eksplisit, padahal potensi pedagogisnya sangat tinggi. Dengan kata lain, integrasi antara matematika dan ilmu keislaman masih berada pada level implisit atau teoritis, dan belum sepenuhnya terwujud dalam bentuk praktik pembelajaran yang sistematis dan terstruktur di ruang kelas.

Dari sintesis ini, terlihat bahwa sebagian besar penelitian sepakat mengenai pentingnya konektivitas antara matematika pecahan dan ilmu faraidh, baik dari aspek konseptual maupun aplikatif. Namun, belum banyak penelitian yang mengeksplorasi intervensi pendidikan yang dapat menjembatani kesenjangan antara kemampuan matematis dan pemahaman keagamaan dalam konteks warisan Islam. Oleh karena itu, dibutuhkan studi lanjutan yang tidak hanya bersifat deskriptif-korelasi, tetapi juga eksperimental dan pengembangan, misalnya melalui rancangan pembelajaran integratif, pengembangan media interaktif berbasis digital, atau studi tindakan kelas di madrasah dan pesantren. Penelitian-penelitian tersebut akan sangat penting untuk memperkuat dasar teoritis integrasi keilmuan sekaligus merumuskan strategi implementatif yang dapat memperkaya kurikulum pendidikan Islam dan matematika secara berkelanjutan.

Dengan demikian, sintesis ini menyimpulkan bahwa integrasi ilmu faraidh dan matematika pecahan memiliki landasan konseptual yang kuat, didukung oleh bukti empiris yang konsisten, namun masih menyisakan ruang luas untuk inovasi pedagogis dan pengembangan kurikulum. Upaya menggabungkan dua bidang ilmu ini tidak hanya dapat meningkatkan literasi numerik peserta didik, tetapi juga menanamkan nilai-nilai spiritual dan etis yang melekat dalam ajaran Islam.

### 3.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil sintesis yang telah dilakukan, dapat dipahami bahwa Ilmu Faraidh mengandung nilai-nilai utama dalam Islam seperti keadilan, keseimbangan, ketaatan terhadap aturan Allah, penghargaan terhadap hak orang lain, dan tanggung jawab sosial. Nilai-nilai ini tidak hanya bersifat normatif, tetapi juga terimplementasi dalam struktur matematis yang digunakan dalam pembagian warisan, khususnya melalui penggunaan konsep pecahan.

Al-Qur'an secara eksplisit menyebutkan bagian-bagian warisan dalam bentuk pecahan seperti satu per dua, satu per empat, dan dua per tiga. Ini menunjukkan bahwa konsep pecahan telah menjadi bagian integral dari sistem keilmuan Islam sejak awal. Penelitian oleh Fadilla & Fitriani (2023) serta oleh Shadat & Iqbal (2023) menunjukkan bahwa struktur perhitungan ini bukan sekadar teknis matematis, melainkan juga representasi konkret dari nilai keadilan yang menjadi dasar hukum waris Islam. Dengan demikian, konsep pecahan dalam Ilmu Faraidh tidak berdiri sendiri sebagai alat hitung, tetapi memiliki kedalaman nilai yang dapat memperkaya pemahaman siswa terhadap matematika yang bermakna.

Dalam konteks pembelajaran, pengintegrasian nilai-nilai Islam melalui Ilmu Faraidh dapat dilakukan dengan mengaitkan konsep pecahan dalam warisan ke dalam pembelajaran matematika di sekolah. Pendekatan kontekstual berbasis nilai dapat digunakan agar siswa tidak hanya memahami cara menghitung pecahan, tetapi juga memahami makna keadilan di balik pembagian tersebut. Penelitian oleh Lutfiana et al. (2025) menunjukkan bahwa perhitungan aul dan radd dalam faraidh memerlukan penguasaan terhadap konsep KPK, penjumlahan, dan pembagian pecahan. Dengan mengangkat kasus warisan sebagai konteks, guru dapat menyampaikan materi matematika sambil menanamkan nilai tanggung jawab dan keadilan sosial.

Studi lain mengindikasikan bahwa pemahaman siswa terhadap pecahan meningkat ketika pembelajaran dikaitkan dengan permasalahan nyata seperti pembagian warisan (Marwan et al., 2024; Putri et al., 2023; Setiawati & Haryono, 2024). Siswa tidak hanya mampu menyelesaikan soal pecahan, tetapi juga belajar mengambil keputusan secara adil dalam konteks simulasi pembagian harta. Ini membuktikan bahwa pembelajaran matematika yang terintegrasi dengan nilai Islam memiliki potensi meningkatkan pemahaman konseptual sekaligus karakter moral siswa.

Dengan demikian, Ilmu Faraidh menjadi jembatan antara konten keilmuan matematika dan pembentukan karakter berbasis nilai Islam. Matematika tidak lagi diposisikan sebagai ilmu yang netral dari nilai, tetapi sebagai ilmu yang bisa menjadi wahana pembentukan nilai-nilai luhur seperti kejujuran, keadilan, dan kepedulian terhadap sesama. Pembelajaran berbasis integrasi ini tidak hanya relevan untuk konteks pendidikan berbasis Islam, tetapi juga sebagai upaya mengembangkan kurikulum yang holistik dan bermakna.

Sebagai contoh penerapan dalam kehidupan sehari-hari, misalkan seorang ayah meninggal meninggalkan harta sebesar Rp120.000.000. Ahli waris yang ditinggalkan adalah seorang istri, dua anak laki-laki, dan satu anak perempuan. Berdasarkan hukum faraidh, istri memperoleh bagian  $\frac{1}{8}$  dari total harta, yaitu Rp15.000.000. Sisanya sebesar Rp105.000.000 dibagikan kepada anak-anak dengan perbandingan 2:1 antara anak laki-laki dan perempuan. Dengan demikian, masing-masing anak laki-laki menerima Rp42.000.000, sedangkan anak perempuan menerima Rp21.000.000. Kasus ini menunjukkan bagaimana konsep pecahan, perbandingan, dan operasi pembagian dalam

matematika digunakan secara langsung dalam pembagian warisan sesuai syariat Islam. Contoh konkret ini menegaskan bahwa pemahaman matematis bukan sekadar keterampilan numerik, melainkan sarana untuk mewujudkan prinsip keadilan yang diajarkan dalam Al-Qur'an.

#### 4. SIMPULAN

Hasil sintesis menunjukkan bahwa Ilmu Faraidh tidak hanya memuat ketentuan hukum Islam terkait pembagian warisan, tetapi juga mengandung nilai-nilai Islam yang luhur seperti keadilan, proporsionalitas, tanggung jawab, dan penghormatan terhadap ketetapan wahyu. Nilai-nilai tersebut tercermin secara matematis melalui penggunaan konsep pecahan, operasi hitung, himpunan, dan perbandingan dalam proses perhitungan bagian ahli waris. Temuan dari berbagai penelitian menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang kuat antara pemahaman siswa terhadap konsep pecahan dalam matematika dengan kemampuan mereka dalam menyelesaikan persoalan faraidh, serta adanya potensi besar untuk mengintegrasikan Ilmu Faraidh dalam pembelajaran matematika sebagai pendekatan kontekstual yang berbasis nilai keislaman. Oleh karena itu, sangat disarankan agar pendidik mengembangkan strategi pembelajaran yang mengintegrasikan konten agama dan matematika secara interdisipliner. Penggunaan kasus nyata pembagian warisan berdasarkan Al-Qur'an dapat dijadikan media pembelajaran yang tidak hanya memperkuat keterampilan kognitif siswa dalam pecahan, tetapi juga menanamkan nilai-nilai moral dan spiritual. Pengembangan perangkat ajar dan pelatihan guru juga penting dilakukan untuk menunjang efektivitas integrasi ini. Penelitian lanjutan perlu diarahkan pada pengembangan model pembelajaran dan media interaktif yang menggabungkan aspek keilmuan dan keislaman, serta menguji dampaknya terhadap pemahaman konsep dan pembentukan karakter religius peserta didik.

#### 5. REKOMENDASI

Penelitian ini diharapkan menjadi dasar bagi pengembangan pembelajaran matematika yang terintegrasi dengan nilai-nilai syariat, khususnya dalam memahami konsep pecahan melalui konteks ilmu faraidh. Ke depan, studi lanjutan dapat mengeksplorasi implementasi integrasi ini dalam kelas nyata, serta menguji efektivitasnya terhadap peningkatan pemahaman konsep dan nilai keagamaan peserta didik. Salah satu hal yang perlu diperhatikan adalah kesiapan guru dalam memahami kedua bidang ilmu secara seimbang, baik dari sisi fiQih waris maupun keterampilan matematis. Oleh sebab itu, diperlukan dukungan berupa pelatihan terpadu dan pengembangan bahan ajar kontekstual yang menggabungkan aspek kognitif dan spiritual secara harmonis dalam proses pembelajaran.

#### 6. REFERENSI

- Afifi, M. R. (2023). Operasi bilangan matematika dalam ayat-ayat Al-Qur'an. *Maliki Interdisciplinary Journal*, 1(5), 529–534.
- Aksin, N., Waliyansyah, R. R., & Saputro, N. D. (2020). Sistem Pakar Pembagian Harta Waris Menurut Hukum Islam. *Walisongo Journal of Information Technology*, 2(2), 115. <https://doi.org/10.21580/WJIT.2020.2.2.5984>

- Aldiansyah, S., Kamaliah, & Sani, A. (2025). Harta Waris yang dijual Sebelum Pembagian. *ALADALAH: Jurnal Politik, Sosial, Hukum Dan Humaniora*, 3(1), 266–276. <https://doi.org/10.59246/ALADALAH.V3I1.1181>
- Aminah, S., & Yazidah, N. I. (2018). Kajian Aritmatika Sosial dalam Perhitungan Ilmu Faraidh (Ilmu Waris) dalam QS. An-Nisa. *PRISMATIKA: Jurnal Pendidikan Dan Riset Matematika*, 1(1), 50–56. <https://doi.org/10.33503/PRISMATIKA.V1I1.303>
- Arif, S., & Amran. (2022). Understanding Fraction Number Material Relationship with Ability to Work on Mawaris Problems in Mawaris Fiqh Course in Islamic Family Law Study Program (HKI). *ISLAMIKA*, 4(2), 152–161. <https://doi.org/10.36088/ISLAMIKA.V4I2.1727>
- Budiman, A., Nazar, T. H., Ningsih, R., & 'Azima, M. F. (2023). Edukasi Ilmu Faraid Dalam Upaya Menyelesaikan Masalah Warisan Pada Masyarakat Kota Metro. *Journal of Humanity Dedication*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.55062/JABDIMAS.2023.V1I1/150/5>
- Fadilla, K., & Fitriani. (2023). Integrasi Konsep Pecahan Melalui Aktualisasi Al-Qur'an dalam Ilmu Faraidh. *Jurnal Dimensi Matematika*, 6(02), 127–134. <https://doi.org/10.33059/JDM.V6I02.9106>
- Habiburrahman, M. (2022). Pengaruh Pemahaman Santri pada Operasi Bilangan Pecahan dalam Kemampuan Menyelesaikan Soal-Soal Pembagian Warisan (Ilmu Faraid). *Risalah Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam*, 8(4), 1398–1409. [https://doi.org/10.31943/JURNAL\\_RISALAH.V8I4.352](https://doi.org/10.31943/JURNAL_RISALAH.V8I4.352)
- Ismail, M. Z., Mulup, N. A. A., Hosin, H., Jailani, M. R., & Zaidi, N. A. M. (2025). Exploring The Perceptions and Practices of Faraid (Islamic Inheritance). *Insight Journal*, 12(1), 129–145. <https://doi.org/10.24191/IJ.V12I1.2330>
- Khan, K. S., Kunz, R., Kleijnen, J., & Antes, G. (2003). Five Steps to Conducting A Systematic Review. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 96(3), 118. <https://doi.org/10.1258/JRSM.96.3.118>
- Laili, F. A., & Maswar, M. (2024). Exploration of mathematical concepts in prayer and Mushofahah movements. *Alifmatika: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 6(1), 104–119. <https://doi.org/10.35316/ALIFMATIKA.2024.V6I1.104-119>
- Lutfiana, F. A., Nurjanah, Sulastri, Y. L., Fadilawati, F., Syakur, N. N., & Nurwahid, E. H. (2025). Implementasi Konsep Matematika pada Metode 'Aul dalam Pembagian Harta Warisan. *Polinomial: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 71–88. <https://doi.org/10.56916/JP.V4I1.1274>
- Marwan, Nurdin, M., Zein, N., & Khaidir, E. (2024). Pengaruh Pemahaman Bilangan Pecahan terhadap Kemampuan Soal Mawaris: Peran Metodologi Pembelajaran di MA Muhammadiyah Pekanbaru. *Instructional Development Journal*, 7(2), 527–532. <https://doi.org/10.24014/IDJ.V7I2.32669>
- Noviani, J., & Hakim, H. (2022). Students' Mathematical Problem Solving Ability in Faraidh. *JUMPER: Journal of Educational Multidisciplinary Research*, 1(1), 7–15. <https://doi.org/10.56921/JUMPER.V1I1.32>
- Putri, F. R., Muna, F., & Nurhuda, A. (2023). Faraidh and its Correlation with Mathematics Concepts in Life. *JURNAL HURRIAH: Jurnal Evaluasi Pendidikan Dan Penelitian*, 4(3), 291–302. <https://doi.org/10.56806/JH.V4I3.144>
- Saad, M. S. M., & Rasli, R. M. (2022). Web Based Expert System in Area & Land Value Calculation and Faraid Distribution. *International Journal of Artificial Intelligence*, 9(2), 83–89. <https://doi.org/10.36079/LAMINTANG.IJAI-0902.468>

- Setiawati, S. I., & Haryono, H. E. (2024). Hubungan Pemahaman Operasi Bilangan Pecahan dengan Kemampuan Santri dalam Menyelesaikan Masalah Perhitungan Faraidh di Pondok Pesantren. *INSPIRAMATIKA: Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 10(2), 56–64. <https://doi.org/10.52166/INSPIRAMATIKA.V10I2.7539>
- Shadat, N., & Iqbal, M. (2023). Filsafat Matematika: Penggunaan Angka Pecahan dalam Pembagian Waris Islam, Berbasis Matematika. *Jurnal Pendidikan Islam Al-Affan*, 3(2), 138–145. <https://doi.org/10.69775/JPIA.V3I2.101>
- Simbolon, H. Y. (2024). Pendekatan Matematika dalam Kajian Ilmu Faraid di Masjid Ar-Ridho Dusun XIII Sei Semayang. *Jurnal Serunai Matematika*, 16(2). <https://mail.ejournal.stkipbudidaya.ac.id/index.php/jf/article/view/1627>
- Siregar, A. S., Harnedi, J., Qodir, I., Linge, A., & Sodikin, S. (2024). Pendampingan Pembagian Warisan dalam Perspektif Hukum Islam bagi Bagi Masyarakat Adat di Dataran Tinggi Gayo. *AKM: Aksi Kepada Masyarakat*, 5(2), 707–726. <https://doi.org/10.36908/akm.v5i2.1290>
- Suyono, H., Rifan, A. A., Nugroho, R. M., & Hile, A. H. (2025). Enhancing Mediation Skills: Islamic Inheritance Law Training to Prevent Disputes among Yala's Muslim Minority in Thailand. *Borobudur Journal on Legal Services*, 6(1), 1–13. <https://doi.org/10.31603/BJLS.V6I1.13606>
- Ula, F. F., Meliyana, R., Ilahiyah, R., & Tohir, M. (2020). Hak Waris Bagi Anak Hasil Zina dalam Kajian Ilmu Matematika dan Hukum Islam. *FOKUS Jurnal Kajian Keislaman Dan Kemasyarakatan*, 5(2), 197. <https://doi.org/10.29240/JF.V5I2.1797>