

## EKSISTENSI ILMU FARAI DH UNTUK MENINGKATKAN PEMECAHAN MASALAH BERDASARKAN KEMAMPUAN MATEMATIS MAHASANTRI MA'HAD ALY

Annisaul Qoyyimah<sup>1\*</sup>, Mohammad Tohir<sup>2</sup>, Muhasshanah Muhasshanah<sup>3</sup>

<sup>1\*</sup>Mathematics Education Study Program Students, Universitas Ibrahimy, East Java 68374, Indonesia

<sup>2</sup>Mathematics Education, Universitas Ibrahimy, Situbondo, East Java 68374, Indonesia

<sup>3</sup>Information Technology, Universitas Ibrahimy, Situbondo, East Java 68374, Indonesia

<sup>1\*</sup>[annisaveronica3@gmail.com](mailto:annisaveronica3@gmail.com), <sup>2</sup>[matematohir@ibrahimy.ac.id](mailto:matematohir@ibrahimy.ac.id), <sup>3</sup>[muhasshanah@ibrahimy.ac.id](mailto:muhasshanah@ibrahimy.ac.id)

### Abstract:

This study aims to investigate the impact of Faraidh science on improving problem-solving skills among Ma'had Aly students, with a focus on their mathematical abilities. This type of research employs mixed-methods research with a convergent parallel design. The subjects in this study were 30 Ma'had Aly students'. The quantitative data collection technique utilised a mathematical ability test instrument, while qualitative data were obtained through class observations and interviews. The data analysis technique for quantitative research utilizes an instrument test in the form of descriptive statistics and ANOVA tests, while the data analysis technique for qualitative research employs the Miles and Huberman theory, which includes three stages: data reduction, data display, and conclusion drawing and verification. The quantitative results show that the average score of mathematical ability for students is 76.30, with a standard deviation of 6.686. The results of the ANOVA test indicate an F-value of 78.562, with a significance level of  $p = 0.000$ . Qualitative data support this finding by showing that contextual and applicable Faraidh science learning improves students' motivation and numeracy skills. This finding confirms that Faraidh science is not only a Sharia science but also serves as an effective medium in developing the mathematical abilities of students. Recommendations for developing more integrative learning methods are presented to optimise learning outcomes.

**Keywords:** Existence; Faraidh Science; Ma'had Aly Students'; Mathematical Ability; Mathematical Problems; Problem Solving.

\* Corresponding author:

Email Address: [annisaveronica3@gmail.com](mailto:annisaveronica3@gmail.com) (Universitas Ibrahimy, Situbondo)

Received: April 4, 2025; Revised: June 9, 2025; Accepted: June 25, 2025; Published: June 30, 2025

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu tantangan krusial yang dihadapi oleh bangsa Indonesia. Tingginya tingkat pengangguran antara lain disebabkan oleh keterbatasan infrastruktur serta sarana dan prasarana pendidikan yang belum memadai. Kondisi ini berdampak pada rendahnya tingkat pendidikan, yang pada gilirannya memengaruhi



kualitas sumber daya manusia secara keseluruhan<sup>1</sup>. Sehingga diperlukan intervensi kebijakan dari pemerintah guna mengatasi permasalahan tersebut secara efektif, sehingga angka pengangguran di Indonesia dapat ditekan. Di sisi lain, calon pendidik memiliki peran strategis dalam meningkatkan mutu pendidikan, khususnya di daerah terpencil dan pelosok, mengingat guru yang berkualitas memiliki kemampuan untuk membentuk peserta didik yang unggul dan berintelektualitas tinggi<sup>2</sup>. Dimana di dalam proses pendidikan siswa diarahkan untuk mampu memecahkan masalah dan mampu berpikir kritis dan kreatif<sup>3</sup>, prinsip tersebut juga perlu diterapkan dalam pendidikan bagi para santri, mengingat kompetensi santri tidak hanya terbatas pada penguasaan kitab-kitab klasik, tetapi juga mencakup kemampuan dalam menghadapi dan menyelesaikan permasalahan kehidupan sehari-hari. Selain itu, santri dituntut untuk memiliki keterampilan dalam menyelesaikan persoalan yang berkaitan dengan ilmu Faraidh secara tepat dan aplikatif.

Keterampilan merupakan aspek eksternal yang melekat pada individu, yang memerlukan pengkajian dan pengembangan lebih lanjut. Sementara itu, kemampuan kognitif merujuk pada proses berpikir yang tersusun secara sistematis dalam beberapa tahapan yang dapat diamati, dan digunakan sebagai acuan dalam aktivitas berpikir<sup>4</sup>. Salah satu landasan dalam pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi adalah Taksonomi Bloom<sup>5</sup>, yang mengelompokkan kemampuan berpikir lanjutan ke dalam tiga kategori utama, yaitu analisis (C4), evaluasi (C5), dan kreasi (C6). Indikator pada level C4 kerap dimanfaatkan untuk menganalisis informasi atau permasalahan yang berkaitan dengan aspek perhitungan, seperti dalam bidang matematika, fisika, ilmu Faraidh, dan disiplin ilmu lainnya<sup>6</sup>.

Matematika sering disebut sebagai 'ratu ilmu pengetahuan', yang berarti bahwa matematika menjadi dasar utama bagi berbagai cabang ilmu serta sumber informasi yang mendasar. Peran matematika sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, karena penerapannya tidak dapat dipisahkan dari berbagai aktivitas masyarakat. Menurut Ramdani<sup>7</sup>, dari kedudukan matematika sebagai ratu ilmu pengetahuan, tersirat pula bahwa matematika berfungsi pula untuk melayani ilmu pengetahuan. Dengan kata lain, matematika berkembang tidak hanya sebagai disiplin ilmu yang berdiri secara mandiri, tetapi juga sebagai alat yang mendukung kemajuan dan penerapan ilmu pengetahuan lainnya. Dalam konteks ilmu Faraidh, matematika berperan sebagai landasan utama

---

<sup>1</sup> Sundari Sundari, Diah Syifauly A'yuni, and Rahma Sandhi Prahara, 'Analisis Kondisi Sosial Ekonomi Dan Tingkat Pendidikan Masyarakat Desa Talok, Kecamatan Dlanggu, Kabupaten Mojokerto', *Al-Mada: Jurnal Agama, Sosial, Dan Budaya*, 6.4 (2023), 773–88 <<https://doi.org/10.31538/almada.v6i4.4478>>.

<sup>2</sup> Desi Ariani, *Gagasan Millenial & Generasi Z Untuk Indonesia Emas 2045* (Fianosa Publishing, 2020).

<sup>3</sup> Nofi Anggraeni, Tin Rustini, and Yona Wahyuningsih, 'Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Pada Mata Pelajaran Ips Di Kelas Tinggi', *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 8.1 (2022), 84–90 <<https://doi.org/10.26740/jrpd.v8n1.p84-90>>.

<sup>4</sup> Firiana Rahmawati, 'Pengaruh Pendekatan Pendidikan Realistik Matematika Dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar', *Prosiding Semirata 2013*, 1.1 (2013), 225–38.

<sup>5</sup> Zainal Abidin and Mohammad Tohir, 'Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Dalam Memecahkan Deret Aritmatika Dua Dimensi Berdasarkan Taksonomi Bloom', *Alifmatika: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 1.1 (2019), 44–60 <<https://doi.org/10.35316/alifmatika.2019.v1i1.44-60>>.

<sup>6</sup> Yoki Ariyana, Reisky Bestary, and R Mohandas, 'Buku Pegangan Pembelajaran Berorientasi Pada Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi', *Direktorat Jenderal Guru Dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Hak*, 2018.

<sup>7</sup> Yani Ramdani, 'Kajian Pemahaman Matematika Melalui Etika Pemodelan Matematika', *MIMBAR: Jurnal Sosial Dan Pembangunan*, 22.1 (2006), 1–14 <<https://doi.org/10.29313/mimbar.v22i1.198>>.

dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan pembagian harta warisan kepada para ahli waris<sup>8</sup>.

Ilmu Faraidh merupakan salah satu cabang ilmu dalam Islam yang memiliki urgensi tinggi karena berkaitan langsung dengan hak-hak individu dalam pembagian harta warisan. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Muslih dan Rahman<sup>9</sup> bahwa keistimewaan ilmu ini tampak dari kenyataan bahwa ia merupakan bagian dari syariat yang secara eksplisit dan terperinci disebutkan dalam Al-Qur'an, khususnya dalam surah an-Nisa ayat 11, 12, dan 176. Ilmu faroidh sangat erat kaitannya dengan matematika, karena matematika dalam ilmu faroidh membantu untuk mengetahui berapa banyak harta peninggalan yang akan diwariskan dan hal tersebut harus sesuai dengan Al-Qur'an dan Hadist. Sebagaimana yang terdapat pada Al-Qur'an surah An-Nisa ayat 7:

للرجال نصيب مما ترك الوالدان والاقربون وللنساء نصيب مما ترك الوالدان والاقربون  
مما قل منه أو كثر نصيبا مفروضا (7)

Artinya : “Bagi orang laki-laki dan hak bagian dari harta peninggalan ibu, bapak dan kerabatnya dan bagi orang wanita ada hak bagian (pula) dari harta peninggalan ibu, bapak, dan kerabatnya, baik sedikit atau banyak menurut bagian yang telah diterapkan”. (Q.S An-Nisa, ayat 7)<sup>10</sup>.

Ilmu Faraidh termasuk dalam kategori fardhu kifayah, yang berarti apabila sebagian umat Muslim telah mempelajari ilmu ini, maka kewajiban tersebut gugur bagi yang lain. Namun, apabila tidak ada seorang pun yang mempelajarinya, maka seluruh umat Muslim dianggap berdosa. Hal ini sesuai dengan penjelasan dalam hadits berikut:

العلم ثلاثة وما سوى ذلك فهو فضل : اية محكمة او سنة قائمة او فريضة عادلة (رواه ابو داود ابن ماجه)

Artinya : “ilmu itu ada 3 macam dan yang selain yang 3 macam itu sebagai tambahan saja: ayat muhkamat, sunnah yang datang dari nabi dan faroidh yang adil (H.R Abu Daud dan Ibnu Majah)”. Bahkan, Rasulullah ﷺ secara khusus menganjurkan umatnya untuk mempelajari dan mengajarkan ilmu Faraidh, sebagaimana dalam sabda beliau: “Pelajarilah ilmu Faraidh dan ajarkanlah ia kepada manusia, karena sesungguhnya ia adalah setengah dari ilmu dan ia akan dilupakan. Ia adalah ilmu yang pertama kali dicabut dari umatku.” (HR. Ibnu Majah)<sup>11</sup>.

<sup>8</sup> Musda Asmara, Rahadian Kurniawan, and Linda Agustian, “Teori Batas Kewarisan Muhammad Syahrur Dan Relevansinya Dengan Keadilan Sosial”, *Journal de Jure*, 12.1 (2020), 17–34.

<sup>9</sup> Mohammad Muslih, ‘Pengembangan Ilmu Sosial Model Fenomenologi Dan Hermeneutika’, *Hermeneutika*, 7.1 (2021), 1–13 <<https://doi.org/10.30870/hermeneutika.v7i1.10160>>.

<sup>10</sup> Isniyatin Faizah, Febiyanti Utami Parera, and Silvana Kamelya, ‘Bagian Ahli Waris Laki-Laki Dan Perempuan Dalam Kajian Hukum Islam’, *The Indonesian Journal of Islamic Law and Civil Law*, 2.2 (2021), 152–69 <<https://doi.org/10.51675/jaksya.v2i2.166>>.

<sup>11</sup> H Abdur Rokhim Hasan and M A SQ, *Qowa'id At-Tafsir: Qa'idah-Qa'idah Tafsir Al-Quran* (Alumni PTIQ, 2020).

Hal ini menegaskan bahwa ilmu Faraidh bukan hanya bagian dari ilmu fikih, tetapi juga memiliki peran dalam menjaga stabilitas sosial dan keadilan keluarga muslim. Tujuan mempelajari ilmu faroidh yaitu agar menghindari perselisihan yang terjadi pada pembagian hak harta warisan yang ditinggalkan secara adil<sup>12</sup>. Di pondok pesantren, pelajaran ilmu faroidh merupakan pelajaran yang wajib diterima bagi para santri akan tetapi para santri mengalami kesulitan dari segi ashabul furudh dan dari cara perhitungan. Setiap santri memiliki keterampilan cara menghitung yang berbeda-beda dari setiap permasalahan yang berkaitan dengan Faraidh.

Namun dalam praktiknya, tidak sedikit umat Islam yang kesulitan dalam memahami dan menerapkan ilmu Faraidh secara tepat. Salah satu tantangan utama terletak pada aspek komputasi matematis yang menjadi dasar dalam perhitungan bagian waris. Faraidh bukan hanya ilmu hukum, melainkan juga ilmu yang sarat dengan logika, pecahan, dan sistematika perhitungan yang kompleks<sup>13</sup>. Di sinilah letak tantangan sekaligus peluang dalam dunia pendidikan Islam modern, khususnya di lingkungan Ma'had Aly yang bertujuan mencetak kader ulama yang tidak hanya faqih secara syar'i, tetapi juga terampil dalam pemecahan masalah yang logis dan sistematis. Di sisi lain, kemampuan matematis merupakan komponen penting dalam keterampilan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skills*) yang sangat dibutuhkan dalam proses pemecahan masalah<sup>14</sup>. Dalam konteks ilmu Faraidh, kemampuan ini menjadi modal utama untuk menganalisis, menginterpretasi dalil-dalil syar'i, serta menghitung pembagian waris berdasarkan kondisi dan struktur keluarga yang beragam<sup>15</sup>. Oleh karena itu, penting untuk mengintegrasikan pembelajaran ilmu Faraidh dengan pendekatan yang menstimulasi kemampuan berpikir kritis dan logis melalui latihan-latihan pemecahan masalah matematis.

Mahasantri Ma'had Aly sebagai entitas akademik yang mengusung pendekatan integratif antara ilmu-ilmu keislaman dan metodologi ilmiah, diharapkan mampu menjadi pionir dalam mengembangkan pemahaman terhadap ilmu Faraidh secara menyeluruh. Tidak cukup hanya memahami dalil, tetapi juga mampu menyelesaikan kasus riil waris dengan pendekatan matematis yang tepat. Dalam hal ini, pembelajaran ilmu Faraidh dapat berfungsi sebagai sarana efektif untuk melatih Mahasantri dalam berpikir analitis, sistematis, serta menerapkan kaidah-kaidah fikih dalam situasi yang kompleks dan variatif.

Berbagai temuan di lapangan menunjukkan bahwa sebagian besar Mahasantri masih mengalami kesulitan dalam memahami struktur perhitungan waris, serta kurang terampil dalam mengidentifikasi dan memecahkan masalah waris secara mandiri<sup>16</sup>. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara pemahaman konseptual dan keterampilan

<sup>12</sup> Rafika Kurnia Saputri, 'Pemahaman Masyarakat Tentang Penerapan Pembagian Harta Warisan Menurut Hukum Waris Islam', *Journal of Comprehensive Islamic Studies*, 2.2 (2023), 205-20 <<https://doi.org/10.56436/jocis.v2i2.255>>.

<sup>13</sup> Nabila Lutfiati and Himawan Putranta, 'Analysis of the Quality of the Faraid Material AKM Instrument to Measure Students' Reasoning Ability with Assistance Ministep', *Edification Journal: Pendidikan Agama Islam*, 7.2 (2025), 275-91 <<https://doi.org/10.37092/ej.v7i2.1007>>.

<sup>14</sup> Najib Iqom El Hikam, *30 Karya Esai Matematika Dalam Kehidupan* (GUEPEDIA, 2021).

<sup>15</sup> Ega Gradini, 'Menilik Konsep Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (Higher Order Thinking Skills) Dalam Pembelajaran Matematika', *Numeracy*, 6.2 (2019), 189-203 <<https://doi.org/10.46244/numeracy.v6i2.475>>.

<sup>16</sup> Djuani Syukri, 'Pemikiran Hukum Islam: Analisis Pemikiran Mahmud Yunus Tentang Kewarisan Dalam Islam' (Fakultas Syariah dan Hukum UIN Syarif Hidayatullah Jakarta) <<https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/45105>>.

aplikatif yang seharusnya menjadi perhatian serius dalam kurikulum Ma'had Aly. Maka diperlukan pendekatan pembelajaran yang lebih holistik dan kontekstual agar ilmu Faraidh tidak hanya dipelajari sebagai ilmu hafalan, tetapi juga sebagai ilmu yang hidup dan relevan dalam kehidupan nyata<sup>17</sup>.

Berdasarkan latar belakang tersebut, artikel ini bertujuan untuk mengeksplorasi eksistensi ilmu Faraidh sebagai instrumen penguatan kemampuan pemecahan masalah berbasis matematis pada Mahasantri Ma'had Aly. Penelitian ini mencoba menjawab sejauh mana peran ilmu Faraidh dalam meningkatkan kemampuan analisis dan logika matematis, serta bagaimana strategi pembelajaran yang dapat mengoptimalkan peran tersebut dalam lingkungan pesantren berbasis akademik. Dengan demikian, diharapkan hasil kajian ini dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan model pembelajaran integratif yang tidak hanya menguatkan aspek syar'i, tetapi juga mengasah daya nalar dan keterampilan berpikir Mahasantri secara menyeluruh.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan desain mixed methods tipe convergent parallel, menurut Millah<sup>18</sup> yaitu menggabungkan pendekatan kuantitatif dan kualitatif secara simultan guna memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai peran ilmu Faraidh dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis pada Mahasantri Ma'had Aly Sukorejo Situbondo. Data kuantitatif dan kualitatif dikumpulkan secara bersamaan, dianalisis secara terpisah, kemudian diintegrasikan pada tahap interpretasi untuk menghasilkan kesimpulan yang menyeluruh<sup>19</sup>. Pendekatan ini dipilih agar fenomena yang diteliti dapat dikaji dari dua dimensi: secara numerik dan maknawi.

Pada pendekatan kuantitatif, teknik pengambilan sampel dilakukan secara *total sampling* karena jumlah populasi terbatas, yaitu terdiri dari 30 Mahasantri ma'had aly. Sementara itu, informan kualitatif dipilih secara *purposive*, dengan mempertimbangkan keterlibatan aktif mereka dalam pembelajaran *ilmu Faraidh* serta kemampuan dalam menyampaikan pandangan secara mendalam. Data kuantitatif diperoleh melalui tes kemampuan pemecahan masalah matematis berbasis studi kasus *ilmu Faraidh*. Data kualitatif dikumpulkan melalui wawancara mendalam terhadap Mahasantri terpilih, observasi partisipatif selama proses pembelajaran, serta studi dokumentasi berupa silabus, modul, dan tugas Mahasantri yang relevan dengan kajian waris. Untuk mengetahui ketercapaian keterampilan berpikir Mahasantri perlu adanya sebuah indikator. Menurut Munandar<sup>20</sup> mengidentifikasi empat tanda berpikir kreatif: yaitu (1) keterampilan berpikir lancar; (2) keterampilan berpikir luwes; (3) keterampilan berpikir orisinal dan keterampilan merinci. Adapun indikator berpikir kreatif yang digunakan dalam penelitian ini dapat diuraikan pada Tabel 1 berikut.

---

<sup>17</sup> Muhammad Rindiani Harahap, 'Analisis Kesulitan Belajar Materi Fiqih Mawaris Pada Siswa Kelas XI MAN 1 Aceh Besar Tahun 2022' (Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, 2023).

<sup>18</sup> Shihabul Millah, 'Evaluasi Model CIPP Pada Pembelajaran Ilmu Faraid Sebagai Mata Pelajaran Muatan Lokal Di MA Al-Muthohhar Purwakarta' (Universitas Islam Indonesia, 2024).

<sup>19</sup> A M Kettles, John W Creswell, and Wanqing Zhang, 'Mixed Methods Research in Mental Health Nursing', *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 18.6 (2011), 535-42 <<https://doi.org/10.1111/j.1365-2850.2011.01701.x>>.

<sup>20</sup> U Munandar, 'Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat. Jakarta: Rineka Cipta. Neils, Fleming. 2012', *Teaching and Learning Style: VARK Strategies (Article)*, 2009.

**Tabel 1.** Indikator Berpikir Kreatif Dalam Menyelesaikan Permasalahan Faroidh

<b>Kategori Kreatif</b>	<b>Indikator Berpikir Kreatif terhadap Masalah</b>	<b>Kategori</b>
<b>Kelancaran</b>	Subjek tidak memberikan gagasan yang diharapkan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi;	Tingkat 1 ( <i>Kurang Kreatif</i> )
	Subjek memberikan gagasan yang tidak relevan terhadap pemecahan masalah yang diharapkan;	Tingkat 2 ( <i>Cukup Kreatif</i> )
	Subjek memberikan gagasan yang relevan dengan pemecahan masalah yang diharapkan akan tetapi penyelesaiannya salah;	Tingkat 3 ( <i>Kreatif</i> )
	Subjek memberikan gagasan yang relevan dengan pemecahan masalah matematis dan hasil pemecahannya benar.	Tingkat 4 ( <i>Sangat Kreatif</i> )
<b>Keluwesannya</b>	Subjek memberikan alternatif jawaban yang tidak beragam dan salah;	
	Subjek memberikan alternatif jawaban yang tidak beragam tetapi hasilnya benar;	
	Subjek memberikan alternatif jawaban beragam tetapi hasilnya salah;	
	Subjek memberikan alternatif jawaban beragam hasilnya benar.	
<b>Keterperincian</b>	Subjek memberikan alternatif jawaban yang tidak terinci dan salah;	
	Subjek memberikan alternatif jawaban yang tidak terinci tetapi hasilnya benar;	
	Subjek memberikan alternatif jawaban terinci tetapi hasilnya salah;	
	Subjek memberikan jawaban terinci dan hasilnya benar.	
<b>Kepekaan</b>	Subjek tidak menggambarkan kepekaan dalam memberikan alternatif jawaban dan mengarah pada jawaban salah;	
	Subjek tidak menggambarkan kepekaan dalam memberikan alternatif jawaban tapi mengarah pada jawaban benar;	
	Subjek menggambarkan kepekaan dalam memberikan jawaban dan hasilnya benar;	
	Subjek memberikan alternatif jawaban yang unik dan hasilnya benar.	

Analisis data kuantitatif dilakukan menggunakan statistik deskriptif (rata-rata, standar deviasi) dengan bantuan perangkat lunak statistik berupa SPSS. Analisis ini bertujuan untuk mengukur peningkatan kemampuan pemecahan masalah serta korelasinya dengan penguasaan terhadap *ilmu Faraidh*. Sementara itu, data kualitatif dianalisis dengan menggunakan teori Miles dan Huberman diantaranya ada tiga tahap yaitu, *data reduction*, *data display*, dan *conclusion drawing/verification* dari hasil wawancara dan observasi. Integrasi data dilakukan pada tahap interpretasi, dengan cara mengaitkan hasil kuantitatif dan kualitatif untuk membangun pemahaman yang lebih luas dan mendalam terhadap fenomena yang dikaji. Keselarasan atau ketidaksesuaian antara kedua jenis data digunakan untuk memperkaya analisis serta merumuskan rekomendasi yang lebih kontekstual dan aplikatif.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Data awal yang digunakan untuk mengelompokkan populasi ke dalam tiga kategori yaitu kelompok tinggi, kelompok sedang, dan kelompok rendah merupakan hasil dari nilai IPK Mahasantri. Data kedua diperoleh dari hasil tes terhadap pemecahan masalah matematika pada ilmu faroidh. Data tersebut kemudian ditelaah, ditriangulasi melalui wawancara dan ditambah dengan hasil observasi untuk menghasilkan data yang andal dan objektif.

**a. Hasil Kuantitatif**

*Data Test*

Penelitian ini melibatkan 30 Mahasantri Ma’had Aly sebagai responden yang mengikuti tes kemampuan matematis untuk mengukur pengaruh pemahaman ilmu Faraidh terhadap kemampuan pemecahan masalah berbasis matematika. Berikut disajikan hasil analisis deskriptif terhadap data hasil tes kemampuan matematis Mahasantri.

**Tabel 1.** Statistik Deskriptif Hasil Tes Kemampuan Matematis Mahasantri

	N	Range	Min	Max	Mean	Std. Deviation	Kurtosis	
		Statistic			Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
Skor Tes	30	25	65	90	76.30	1.221	6.686	-0.756
Valid N (listwise)	30							

Berdasarkan tabel hasil analisis deskriptif diatas menunjukkan bahwa jumlah responden yang dianalisis adalah sebanyak 30 orang (N = 30). Nilai skor tes memiliki rentang (*range*) sebesar 25, dengan nilai minimum 65 dan nilai maksimum 90. Rata-rata (*mean*) skor tes adalah 76,30, yang menunjukkan bahwa secara umum kemampuan matematis Mahasantri berada pada kategori cukup baik. Nilai standar deviasi sebesar 6,686 mengindikasikan adanya penyebaran nilai yang cukup bervariasi dari rata-rata, namun masih dalam kategori homogen. Nilai varians sebesar 44,700 memperkuat bahwa perbedaan antar skor tidak terlalu ekstrim. Selanjutnya, untuk melihat distribusi data, nilai skewness tercatat sebesar 0,169 dengan standar error 0,427, yang menunjukkan

bahwa distribusi data cenderung simetris atau mendekati normal karena nilai skewness berada di antara -1 dan +1. Sementara itu, nilai kurtosis sebesar -0,756 dengan standar error 0,833 mengindikasikan bahwa bentuk kurva distribusi data agak lebih mendatar dari distribusi normal (platykurtic), namun masih dalam batas toleransi normalitas. Secara keseluruhan, data skor tes menunjukkan kecenderungan distribusi normal dan nilai rerata yang menunjukkan performa matematis yang baik, sehingga dapat digunakan secara valid untuk analisis lebih lanjut. Tahapan selanjutnya mencakup pengujian normalitas guna memastikan apakah data terdistribusi secara normal.

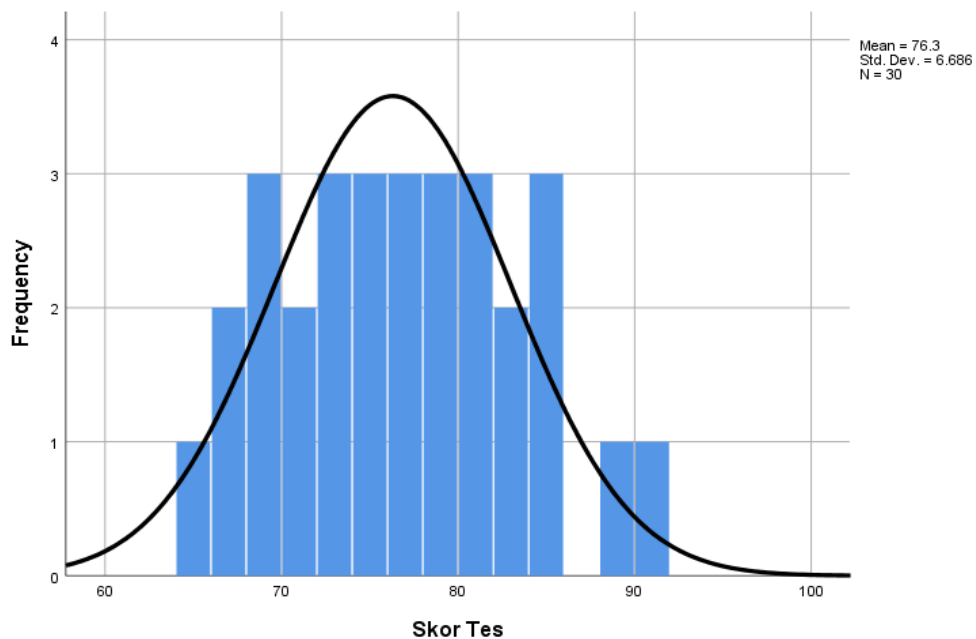
**Tabel 2.** Hasil Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Skor Tes	0.073	30	0.200*	0.979	30	0.804

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel uji normalitas data skor tes kemampuan matematis dilakukan menggunakan dua metode, yaitu Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk. Hasil uji Kolmogorov-Smirnov menunjukkan nilai statistik sebesar 0,073 dengan signifikansi 0,200, sedangkan uji Shapiro-Wilk menghasilkan nilai statistik 0,979 dengan signifikansi 0,804. Kedua nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05, yang menunjukkan bahwa data tidak mengalami penyimpangan signifikan dari distribusi normal. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data skor tes kemampuan matematis Mahasantri berdistribusi normal dan memenuhi asumsi normalitas. Untuk memperkuat kesimpulan ini, berikut disajikan gambar histogram.



**Gambar 1.** Hasil Nilai Skor Tes



Gambar di atas menunjukkan sumbu horizontal (X) merepresentasikan rentang nilai skor tes, sementara sumbu vertikal (Y) menunjukkan frekuensi atau jumlah peserta yang memperoleh skor pada interval tertentu. Distribusi data terlihat mendekati simetris dan membentuk kurva lonceng, yang mengindikasikan bahwa data cenderung berdistribusi normal. Nilai rata-rata skor tes adalah 76,3 dengan simpangan baku sebesar 6,686, sebagaimana tercantum pada pojok kanan atas grafik. Frekuensi tertinggi (modus visual) terdapat pada kisaran 70–80, yang menunjukkan bahwa mayoritas Mahasantri memperoleh skor dalam rentang tersebut. Kurva normal yang melengkung di atas batang-batang histogram mendekati puncaknya di sekitar rata-rata, yang memperkuat dugaan bahwa data tidak mengalami penyimpangan ekstrem terhadap distribusi normal. Adapun kategori pengelompokan sebagai Berikut.

**Tabel 3.** Kategori Skor Nilai

Skor	Kategori
≤ 71	Rendah
71.01 – 80	Sedang
> 80	Tinggi

**Tabel 4.** Kategori Kemampuan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Rendah	8	26.7	26.7	26.7
Sedang	14	46.7	46.7	73.3
Tinggi	8	26.7	26.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Berdasarkan hasil analisis frekuensi terhadap kategori kemampuan Mahasantri menunjukkan bahwa dari total 30 peserta, sebanyak 8 Mahasantri (26,7%) termasuk dalam kategori rendah, 14 Mahasantri (46,7%) berada pada kategori sedang, dan 8 Mahasantri lainnya (26,7%) tergolong dalam kategori tinggi. Persentase kumulatif menunjukkan bahwa hingga kategori sedang, telah mencakup 73,3% dari total peserta, sedangkan seluruh kategori secara keseluruhan mencakup 100% data. Distribusi ini mengindikasikan bahwa sebagian besar Mahasantri berada pada tingkat kemampuan sedang, yang mencerminkan kondisi umum peserta berada pada performa matematis yang cukup baik namun masih memiliki ruang untuk ditingkatkan. Sementara itu, proporsi antara kategori rendah dan tinggi menunjukkan simetri, masing-masing 26,7%, yang memperlihatkan bahwa ada kelompok kecil Mahasantri dengan kemampuan sangat baik maupun kurang dalam menyelesaikan permasalahan Faraidh secara matematis. Selanjutnya dilakukan uji ANOVA untuk mengetahui perbedaan yang signifikan dalam skor tes Faraidh antar kelompok kemampuan Mahasantri (rendah, sedang, dan tinggi).

Tabel 4. Hasil Uji ANOVA

Skor Tes	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1106.211	2	553.105	78.562	0.000
Within Groups	190.089	27	7.040		
Total	1296.300	29			

Berdasarkan tabel hasil analisis ANOVA diatas menunjukkan bahwa nilai F yang diperoleh sebesar 78,562 dengan tingkat signifikansi  $p = 0,000$ , yang berada jauh di bawah batas signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa perbedaan skor antara ketiga kelompok tidak terjadi secara kebetulan, tetapi mencerminkan perbedaan yang nyata secara statistik. Lebih lanjut, nilai Sum of Squares Between Groups sebesar 1106,211 menunjukkan besarnya variasi skor yang disebabkan oleh perbedaan antar kelompok. Sebaliknya, nilai Sum of Squares Within Groups sebesar 190,089 menunjukkan variasi yang terjadi di dalam masing-masing kelompok. Dengan mean square antara kelompok (553,105) yang jauh lebih besar dibandingkan mean square dalam kelompok (7,040), maka diperoleh rasio F yang tinggi, yang menguatkan adanya perbedaan signifikan. Total jumlah kuadrat (*Total Sum of Squares*) adalah 1296,300, dengan derajat kebebasan total (df) sebanyak 29, terdiri dari 2 df antara kelompok dan 27 df dalam kelompok. Berdasarkan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa pengelompokan Mahasantri ke dalam tiga kategori kemampuan (rendah, sedang, dan tinggi) memang berkorelasi signifikan terhadap variasi skor yang mereka peroleh dalam tes Faraidh.

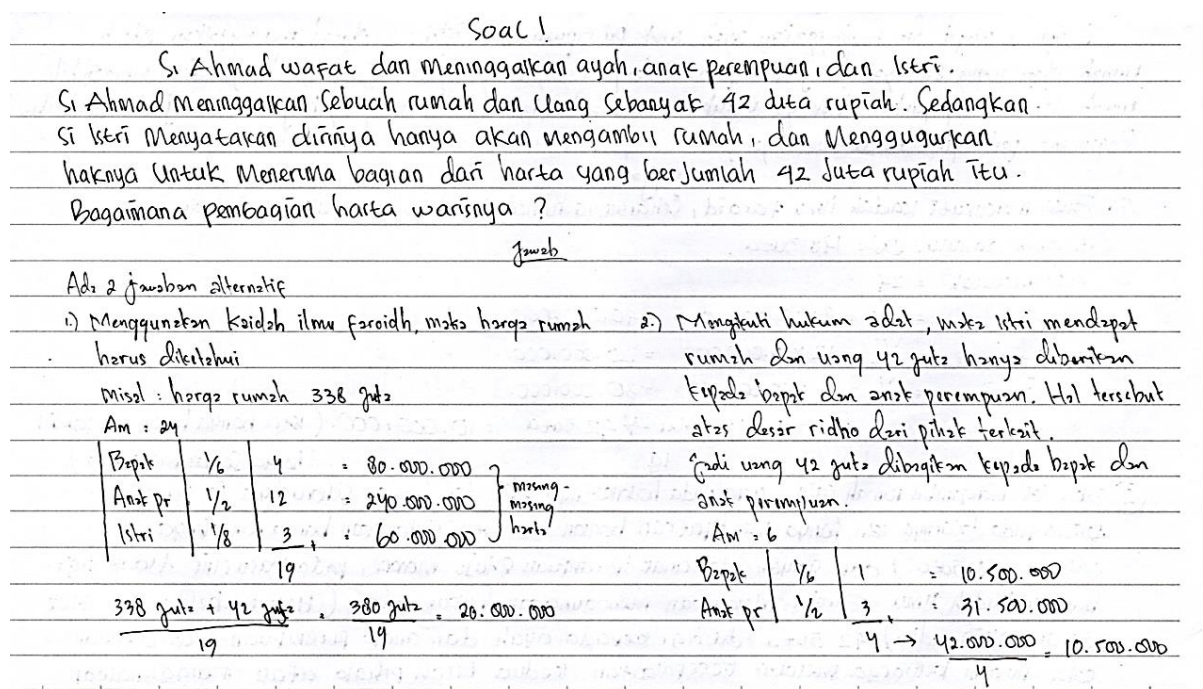
#### b. Hasil Kualitatif

Wawancara dan observasi memperkuat temuan kuantitatif ini. Mahasantri menyatakan bahwa pembelajaran ilmu Faraidh yang mengaitkan materi dengan soal-soal perhitungan waris memberikan konteks yang aplikatif dan memudahkan pemahaman konsep matematika. Salah satu Mahasantri menyampaikan bahwa “ilmu Faraidh membuat saya lebih mudah memahami matematika karena langsung diaplikasikan dalam perhitungan waris yang nyata.” Pembahasan ini sesuai dengan prinsip pembelajaran kontekstual yang menyatakan bahwa materi yang bermakna dan relevan dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar<sup>21</sup>. Kemampuan Mahasantri dalam menyelesaikan soal Faraidh yang mengandung elemen logika dan pecahan menunjukkan bahwa pembelajaran ini efektif dalam mengembangkan kemampuan matematis, khususnya dalam pemecahan masalah. Berdasarkan kategori kemampuan berpikir kreatif Mahasantri dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi faroidh dinilai dalam bentuk pertanyaan deskriptif. Kemudian indikator tersebut masih dibagi dalam beberapa kategori. Untuk menggolongkan dalam beberapa kategori dapat dilihat dari jawabannya, dimana jawaban tersebut ada nilai per item dan nilainya disesuaikan dengan kualitas jawabannya.

<sup>21</sup> How People Learn, ‘Brain, Mind, Experience, and School’, *Committee on Developments in the Science of Learning*, 2000, 14–15 <<https://bpb-us-e1.wpmucdn.com/sites.ucsc.edu/dist/6/45/files/2016/09/RS-7-HPL1.pdf?bid=45>>.

**a) Keterampilan memecahkan masalah untuk subjek kelompok tinggi**

Berdasarkan indikator keterampilan berpikir kreatif serta hasil observasi, Subjek A tergolong dalam kategori sangat baik. Hal ini terlihat dari pencapaian yang sangat baik pada komponen kelancaran, keluwesan, keterperincian, dan kepekaan, dimana Subjek A memberikan jawaban yang cukup orisinal. Analisis data observasi pada indikator keterampilan kefasihan menunjukkan bahwa Mahasantri tersebut memenuhi kriteria sangat baik, karena dalam menjawab soal, ia mampu mengemukakan ide-ide yang relevan untuk memecahkan masalah matematika dengan hasil yang benar. Selain itu, indikator kelenturan menunjukkan hasil yang sangat kuat, karena Subjek A mampu menawarkan berbagai alternatif solusi dalam menjawab pertanyaan, dengan semua jawaban terbukti benar, menandakan bahwa ia tidak terpaku pada satu metode tertentu. Indikator keterampilan merinci juga menunjukkan kinerja yang sangat kuat, ditandai dengan jawaban yang lengkap, terperinci, dan tepat. Pada indikator terakhir, yaitu keterampilan kepekaan, Subjek A juga mencapai kategori sangat baik, karena mampu menyelesaikan soal dengan pendekatan unik dan memberikan jawaban yang benar. Dalam proses pengerjaannya, Mahasantri ini menggunakan metode pembuatan tabel sebagai bagian dari penyelesaian. Berikut adalah jawabannya.



**Gambar 2.** Hasil Jawaban Subjek A

Berdasarkan hasil observasi di atas peneliti ingin lebih memperjelas dengan cara wawancara agar mendapatkan data yang lebih jelas dan valid.

Peneliti : “Bagaimana pola pikir anda ketika melihat soal tersebut?”

Subjek A : “Langsung berusaha mencerna dan memahami soal tersebut dan berusaha menguraikan dan memecahkan kasus tersebut dan menjabarkannya sesuai pemahaman yang telah diketahui”

Peneliti : “Apa yang membuat anda terfokus pada permasalahan tersebut?”

Subjek A : “Karena telah mempelajari ilmu faroidh dan karena saya menyukai ilmu eksak dan ingin mengasah pikiran membuat saya semangat dan terfokus dalam mengerjakan soal tersebut”.

Peneliti : “Bagaimana cara anda mengetahui harta yang didapat?”.

Subjek A : “Melalui kaidah faroid yang telah menentukan bagian-bagian furudhul muqoddaroh dan berdasarkan tradisi atau adat yang berlaku di Indonesia”.

Peneliti : “Bagaimana cara anda untuk mempermudah mengerjakan soal faroidh?”

Subjek A : “Dengan menghafalkan rumusan furudhul muqoddaroh, memperbanyak mengerjakan dan memahami kasus-kasus atau soal faroidh dan mengasah kemampuan matematika”.

Peneliti : “Apakah anda mengetahui bagian-bagian seluruhnya?”

Subjek A : “Pernah tau, tapi karena jarang diulang terkadang perlu melihat kembali catatan faroidh”.

Peneliti : “Apakah anda sudah melihat kembali kalau jawaban anda sudah benar?”.

Subjek A : “Kurang tau, karena saya menjawab soal ini hanya berdasarkan dugaan dan belum memeriksanya ke sumber yang terpercaya”.

Peneliti : “Bagaimana kesimpulan anda dalam jawaban anda?”.

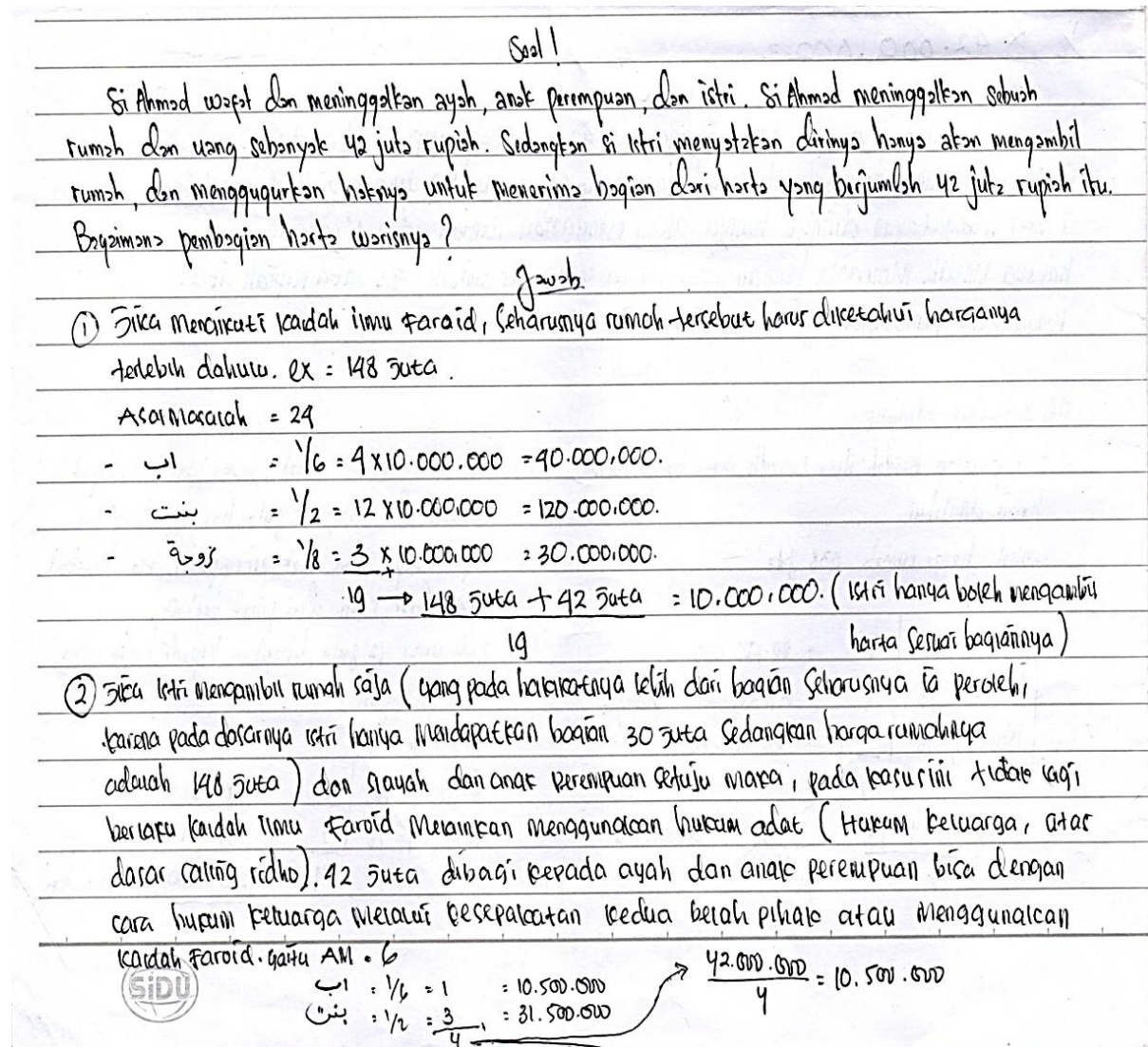
Subjek A : “Terkadang kasus-kasus pembagian dalam harta warisan bukan hanya tentang pembagian uang, melainkan juga harta yang terkadang tidak kita nilai uang seperti rumah, sawah, tanah, dan lain-lain, yang mana pembagian-pembagian hal tersebut sedikit membingungkan jika menggunakan rumusan faroidh, karena harus mengira-ngira terlebih dahulu harta tersebut dengan nilai jualnya atau harganya yang terkadang kita tidak tau berapa harga rumah tersebut, dan kebanyakan system pembagian warisan di Indonesia tidak melalui ilmu faroidh tetapi dengan cara kekeluargaan dengan dirembukkan secara bersama dengan pembagian yang disepakati bersama”.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan, Mahasantri ini tergolong mampu dalam menyelesaikan masalah Faraidh secara matematis. Hal ini dibuktikan dengan pencapaian indikator keterampilan berpikir kreatif, yang meliputi kelancaran, keluwesan, keterperincian, dan kepekaan. Mahasantri tersebut berhasil merinci permasalahan dalam soal Faraidh dan menyelesaikannya dengan pendekatan matematis yang unik.

#### **b) Keterampilan memecahkan masalah untuk subjek kelompok sedang**

Berdasarkan indikator keterampilan berpikir kreatif dan hasil observasi, Subjek B termasuk dalam kategori sangat baik. Pada komponen kelancaran, keluwesan, dan keterperincian, Subjek B juga menunjukkan pencapaian yang sangat baik. Namun, pada komponen kepekaan, Subjek B masuk dalam kategori baik karena jawaban yang diberikan masih tergolong biasa dan belum menunjukkan keunikan. Analisis data observasi pada indikator kelancaran menunjukkan bahwa Mahasantri ini memenuhi kriteria sangat baik, terlihat dari kemampuannya memberikan gagasan yang relevan dalam pemecahan masalah matematika dengan hasil yang tepat. Indikator keluwesan juga menunjukkan pencapaian sangat baik, karena Mahasantri mampu menyajikan lebih dari satu solusi dan tidak terpaku pada satu metode saja, serta dapat memberikan analogi yang sesuai. Pada indikator keterperincian, Mahasantri mampu menjelaskan dengan

detail maksud soal yang diberikan, sehingga juga masuk dalam kategori sangat baik. Sementara itu, pada indikator kepekaan, Mahasantri masih berada pada kategori baik, karena belum mampu memberikan jawaban yang unik. Berikut adalah hasil pengerjaannya.



**Gambar 3.** Hasil Jawaban Subjek B

Berdasarkan hasil observasi diatas peneliti ingin lebih memperjelas dengan cara wawancara. Dengan wawancara akan menghasilkan data yang lebih valid dan objektif.

Peneliti : “Bagaimana pola berpikir anda ketika melihat soal tersebut?”

Subjek B : “Permasalahan pertama yang saya lihat pada ashabul furud karena disitu yang akan menentukan hasilnya”.

Peneliti : “Apa yang membuat anda terfokus pada permasalahan tersebut?”

Subjek B : “Karena pada pembagian harta warisan yang akan mendapat bagian adalah nasab terdekat si mayyit, sedangkan disitu ada ayah, anak perempuan yang lebih dekat daripada istri”.

Peneliti : “Bagaimana cara anda mengetahui harta yang didapat?”

Subjek B : “Biasanya sudah dipaparkan harta yang ditinggalkan jadi akan lebih mudah untuk menghitung. Karena pada tersebut tidak diketahui berapa harta yang ditinggalkan maka harus mengumpamakan.”

Peneliti : “Bagaimana cara anda untuk mempermudah mengerjakan soal faroid?”

Subjek B : “Di dalam ilmu faroid yang menjadi permasalahan adalah *ashabul furud*, jadi untuk memudahkan kita harus tau *ashabul furudnya* terlebih dahulu”.

Peneliti : “Apakah anda mengetahui bagian-bagian seluruhnya?”

Subjek B : “Yang menjadi patokan saya untuk lebih mudah ingat adalah ketika punya anak dan tidak punya anak, karena perbedaannya disitu”.

Peneliti : “Apakah anda sudah mengecek kembali kalau jawaban anda benar?”

Subjek B : “Sudah”

Peneliti : “Bagaimana kesimpulan anda dalam jawaban anda?”

Subjek B : “Kesimpulannya yaitu memperhatikan nasab terdekat dari si mayyit kemudian menentukan *ashabul furudnya*”.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di atas, Mahasantri ini sudah termasuk kategori keterampilan berpikir kreatif dalam menyelesaikan masalah dengan cara matematis karena sudah mencapai indikator berpikir kreatif diantaranya keterampilan kelancaran, keluwesan, keterperincian, dan kepekaan. Ketika Mahasantri sudah mampu berpikir kreatif menunjukkan sudah dapat menggunakan cara berpikir matematis dalam menyelesaikan masalah, salah satunya dalam materi faroidh. Untuk itu supaya berpikir kreatif, dengan cara sering-sering mengkritisi soal-soal baik dalam pelajaran matematika faroidh ataupun yang lainnya.

### c) Keterampilan memecahkan masalah untuk subjek kelompok rendah

Berdasarkan indikator keterampilan berpikir kreatif dan hasil observasi, Subjek C masuk dalam kategori sedang. Meskipun pada komponen kelancaran keterampilan termasuk kategori sangat baik, pada komponen keluwesan, keterperincian, dan kepekaan, Subjek C berada pada kategori sedang karena meskipun mampu memberikan jawaban yang benar, jawabannya kurang runtut dan variasinya terbatas. Analisis data observasi pada indikator kelancaran menunjukkan bahwa Mahasantri ini memenuhi kriteria sangat baik, terlihat dari kemampuannya memberikan respons yang relevan dalam menyelesaikan masalah matematika dengan hasil yang tepat. Namun, pada indikator keluwesan, Mahasantri tergolong dalam kategori sedang karena jawaban yang diberikan benar namun tidak runtut dan kurang beragam. Pada indikator keterperincian, Mahasantri juga masuk kategori sedang karena jawaban yang diberikan belum cukup rinci meskipun tepat. Terakhir, pada indikator kepekaan, Mahasantri termasuk kategori sedang karena meskipun mampu menunjukkan kepekaan dalam menjawab soal, jawaban yang diberikan masih mengarah pada hasil yang benar tanpa variasi unik. Hal ini dapat dilihat dari hasil jawaban yang diberikan oleh Mahasantri tersebut.

Si Ahmad wafat dan meninggalkan ayah, anak perempuan, dan istri.  
 Si Ahmad meninggalkan sebuah rumah dan uang sebanyak 42 juta  
 rupiah. Sedangkan si istri menyatakan dirinya hanya akan mengambil  
 rumah, dan mengqugurkan haknya untuk menerima bagian dari harta  
 yang berjumlah 42 juta rupiah itu.  
 Bagaimana pembagian harta warisnya?

$\frac{1}{6} \text{ع} \times \frac{1}{6} : \text{اب}$   
 $\frac{1}{4} : \text{بنت}$   
 : زوجة

$\frac{1}{6}$   
 AM = 6  
 (RpK) ↑ bagian  
 Bapak :  $\frac{1}{6} \times 6 = 1$   
 anak pr :  $\frac{1}{2} \times 6 = 3$   
 $\frac{1}{6} + \frac{3}{2} = 1 + 1.5 = 2.5$

$1 = \text{ع} + \frac{1}{6} : \text{اب}$   
 $\frac{1}{4} : \text{بنت}$

Harta = ~~42~~ juta

$$\frac{1}{6} \times 42.000.000 = 7.000.000 + 14$$

$$\frac{3}{6} \times 42.000.000 = 21.000.000$$

$$\frac{1}{6} + \frac{3}{2} = 2.5$$

$$\frac{14.000.000}{2.5} = 5.600.000$$

$$\frac{7.000.000 + 21.000.000 + 5.600.000}{42.000.000}$$

Gambar 4. Hasil Jawaban Subjek C

Berdasarkan hasil observasi diatas peneliti ingin lebih memperjelas dengan cara wawancara agar mendapatkan data yang lebih jelas dan valid.

- Peneliti : “Bagaimana pola berpikir anda ketika melihat soal tersebut?”  
 Subjek C : “mengetahui ahli waris untuk menentukan bagian masing-masing ahli waris”.  
 Peneliti : “Apa yang membuat anda terfokus pada permasalahan tersebut?”  
 Subjek C : “Karena untuk mengetahui harta yang didapat harus mengetahui ahli waris terlebih dahulu karena ada asala masalahnya”.  
 Peneliti : “Bagaimana cara anda mengetahui harta yang didapat?”  
 Subjek C : “Letak kekurangan saya, seharusnya saya membuat permisalan terlebih dahulu akan tetapi dalam jawabannya saya langsung pada asal masalah”.

- Peneliti : “Bagaimana cara anda untuk mempermudah mengerjakan soal faroidh?”  
Subjek C : “Mengetahui ahli waris yang ditinggalkan oleh si mayyit untuk mengetahui bagian-bagian yang didapat”.  
Peneliti : “Apakah anda mengetahui bagian-bagian seluruhnya?”  
Subjek C : “iya”  
Peneliti : “Apakah anda sudah mengecek kembali kalau jawaban anda benar?”  
Subjek C : “Sudah”  
Peneliti : “Bagaimana kesimpulan dalam jawaban anda?”  
Subjek C : “Kuncinya harus mengetahui bagian-bagian yang didapat dari masing-masing ahli waris”.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di atas, mahasiswa ini sudah termasuk mampu menyelesaikan masalah faroid secara matematis namun belum termasuk dalam kategori kreatif, karena diantara 4 komponen indikator berpikir kreatif hanya 1 keterampilan yang mencapai indikator, yaitu keterampilan kelancaran. Penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Binkley<sup>22</sup>, penegasan bahwa kapasitas berpikir kreatif seseorang memiliki tingkatan (level) berdasarkan karya yang diciptakan dalam mata pelajaran yang bersangkutan. Sedangkan menurut Tohir<sup>23</sup>, percaya bahwa berpikir kreatif dapat diperoleh dan elemen kognisi yang luas ini dapat ditingkatkan melalui pengajaran dan pelatihan. Menurut Kamulia et al.<sup>24</sup>, kesadaran akan proses berpikir kreatif seseorang dan berbagai faktor penyebabnya, serta pelatihan yang baik, dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif seseorang. Hal ini sesuai dengan pernyataan bahwa tingkat kemampuan berpikir kreatif seseorang ditentukan oleh pekerjaan yang dilakukan di industri yang bersangkutan.

Dengan demikian, penggunaan keterampilan berpikir kreatif Mahasantri dalam menghitung ilmu Faraidh diperlukan untuk mengurangi kesalahan yang terjadi yang tidak diinginkan oleh semua orang. Dalam hal ini, matematika sangat signifikan dan secara aktif berkontribusi pada kemajuan pengetahuan. Matematika merupakan sumber dari segala ilmu pengetahuan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Gauss<sup>25</sup>, bahwa matematika adalah ratunya ilmu pengetahuan. Matematika merupakan mata pelajaran yang penting untuk dipelajari karena matematika memiliki peran penting dalam kehidupan sehari-hari, sehingga harus menjadi mata pelajaran yang menyenangkan untuk dipelajari agar siswa selanjutnya terlibat dan menikmati belajar matematika, dan nilai yang diperoleh siswa sangat berharga dan siswa dapat menggunakan matematika yang telah dipelajarinya dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, pengetahuan matematikanya tampaknya membantu dirinya sendiri dan orang lain.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan eksistensi ilmu Faraidh sebagai materi pembelajaran yang efektif tidak hanya dalam ranah syar'i tetapi juga dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis Mahasantri Ma'had Aly. Temuan ini sesuai dengan prinsip pembelajaran kontekstual yang menegaskan bahwa

---

<sup>22</sup> David Binkley, 'Source Code Analysis: A Road Map', *Future of Software Engineering (FOSE'07)*, 2007, 104–19 <<https://doi.org/10.1109/FOSE.2007.27>>.

<sup>23</sup> Mohammad Tohir, 'Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Olimpiade Matematika Berdasarkan Level Metakognisi', *Alifmatika: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 1.1 (2019), 1–14.

<sup>24</sup> Aknis Ayu Utami Kamulia and others, 'Keterampilan Memecahkan Masalah Faraid Ditinjau Dari Kemampuan Matematis Mahasiswa', *Kadikma*, 13.1 (2022), 40–51.

<sup>25</sup> Carl Friedrich Gauss, *Carl Friedrich Gauss Werke: 6* (Koniglichen Gesellschaft der wissenschaften, 1874).



materi yang bermakna dan relevan dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar<sup>26</sup>. Pembelajaran ilmu Faraidh yang mengandung elemen logika dan pecahan dalam konteks perhitungan waris efektif dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis.

Temuan korelasi positif antara pemahaman ilmu Faraidh dan kemampuan matematis menegaskan peran penting aspek afektif dalam proses pembelajaran. Persepsi positif terhadap materi mendorong minat dan keterlibatan aktif Mahasantri, sehingga meningkatkan kemampuan kognitif mereka. Namun, variasi kemampuan antar Mahasantri menunjukkan perlunya pendekatan pembelajaran yang lebih personal dan berkelanjutan agar seluruh Mahasantri dapat mencapai kompetensi optimal. Strategi diferensiasi dan bimbingan individual direkomendasikan untuk mengatasi perbedaan kemampuan tersebut. Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa ilmu Faraidh bukan hanya memiliki nilai keilmuan syar'i, melainkan juga efektif sebagai media pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis Mahasantri Ma'had Aly.

## **KESIMPULAN**

Penelitian ini menunjukkan bahwa ilmu Faraidh berkontribusi signifikan dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah berbasis matematis pada Mahasantri Ma'had Aly. Secara kuantitatif, hasil analisis tes menunjukkan bahwa skor rata-rata kemampuan matematis Mahasantri adalah 76,30 dengan standar deviasi 6,686, yang mengindikasikan bahwa kemampuan mereka berada pada kategori baik dan data berdistribusi normal. Sementara itu, temuan kualitatif dari wawancara dan observasi menunjukkan bahwa pembelajaran ilmu Faraidh secara kontekstual dan aplikatif mendorong peningkatan motivasi, pemahaman konsep, serta keterampilan berpikir kreatif Mahasantri. Mahasantri dari kelompok kemampuan tinggi menunjukkan indikator kelancaran, keluwesan, keterperincian, dan kepekaan yang sangat baik dalam menyelesaikan permasalahan waris. Kelompok sedang dan rendah menunjukkan capaian bervariasi, namun tetap mendapatkan manfaat dari pendekatan pembelajaran ini. Integrasi ilmu Faraidh dan matematika tidak hanya memperkuat aspek syar'i, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (Higher Order Thinking Skills) yang penting dalam menghadapi permasalahan kompleks. Oleh karena itu, disarankan agar pembelajaran ilmu Faraidh dikembangkan melalui strategi pedagogis yang holistik, diferensiatif, dan berorientasi pada pemecahan masalah, guna mengakomodasi keragaman kemampuan Mahasantri dan meningkatkan capaian kognitif mereka secara optimal.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Abidin, Zainal, and Mohammad Tohir, 'Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Dalam Memecahkan Deret Aritmatika Dua Dimensi Berdasarkan Taksonomi Bloom', *Alifmatika: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 1.1 (2019), 44-60 <<https://doi.org/10.35316/alifmatika.2019.v1i1.44-60>>

Anggraeni, Nofi, Tin Rustini, and Yona Wahyuningsih, 'Keterampilan Berpikir Kritis Siswa

---

<sup>26</sup> Learn.

- Sekolah Dasar Pada Mata Pelajaran Ips Di Kelas Tinggi', *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 8.1 (2022), 84–90 <<https://doi.org/10.26740/jrpd.v8n1.p84-90>>
- Ariani, Desi, *Gagasan Millenial & Generasi Z Untuk Indonesia Emas 2045* (Fianosa Publishing, 2020)
- Ariyana, Yoki, Reisky Bestary, and R Mohandas, 'Buku Pegangan Pembelajaran Berorientasi Pada Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi', *Direktorat Jenderal Guru Dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Hak*, 2018
- Asmara, Musda, Rahadian Kurniawan, and Linda Agustian, 'Teori Batas Kewarisan Muhammad Syahrur Dan Relevansinya Dengan Keadilan Sosial', *Journal de Jure*, 12.1 (2020), 17–34
- Binkley, David, 'Source Code Analysis: A Road Map', *Future of Software Engineering (FOSE'07)*, 2007, 104–19 <<https://doi.org/10.1109/FOSE.2007.27>>
- Faizah, Isniyatin, Febiyanti Utami Parera, and Silvana Kamelya, 'Bagian Ahli Waris Laki-Laki Dan Perempuan Dalam Kajian Hukum Islam', *The Indonesian Journal of Islamic Law and Civil Law*, 2.2 (2021), 152–69 <<https://doi.org/10.51675/jaksya.v2i2.166>>
- Gauss, Carl Friedrich, *Carl Friedrich Gauss Werke: 6* (Koniglichen Gesellschaft der wissenschaften, 1874)
- Gradini, Ega, 'Menilik Konsep Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (Higher Order Thinking Skills) Dalam Pembelajaran Matematika', *Numeracy*, 6.2 (2019), 189–203 <<https://doi.org/10.46244/numeracy.v6i2.475>>
- Harahap, Muhammad Rindiani, 'Analisis Kesulitan Belajar Materi Fiqih Mawaris Pada Siswa Kelas XI MAN 1 Aceh Besar Tahun 2022' (Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, 2023)
- Hasan, H Abdur Rokhim, and M A SQ, *Qowa'id At-Tafsir: Qa'idah-Qa'idah Tafsir Al-Quran* (Alumni PTIQ, 2020)
- El Hikam, Najib Iqom, *30 Karya Esai Matematika Dalam Kehidupan* (GUEPEDIA, 2021)
- Kamulia, Aknis Ayu Utami, Mohammad Tohir, Helvi Dian Safitri Dian Safitri, and Ummi Rosyidah, 'Keterampilan Memecahkan Masalah Faraid Ditinjau Dari Kemampuan Matematis Mahasiswa', *Kadikma*, 13.1 (2022), 40–51
- Kettles, A M, John W Creswell, and Wanqing Zhang, 'Mixed Methods Research in Mental Health Nursing', *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 18.6 (2011), 535–42 <<https://doi.org/10.1111/j.1365-2850.2011.01701.x>>
- Learn, How People, 'Brain, Mind, Experience, and School', *Committee on Developments in the Science of Learning*, 2000, 14–15 <<https://bpb-us-e1.wpmucdn.com/sites.ucsc.edu/dist/6/45/files/2016/09/RS-7-HPL1.pdf?bid=45>>
- Lutfiati, Nabila, and Himawan Putranta, 'Analysis of the Quality of the Faraid Material AKM Instrument to Measure Students' Reasoning Ability with Assistance Ministep', *Edification Journal: Pendidikan Agama Islam*, 7.2 (2025), 275–91 <<https://doi.org/10.37092/ej.v7i2.1007>>

- Millah, Shihabul, 'Evaluasi Model CIPP Pada Pembelajaran Ilmu Faraid Sebagai Mata Pelajaran Muatan Lokal Di MA Al-Muthohhar Purwakarta' (Universitas Islam Indonesia, 2024)
- Munandar, U, 'Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat. Jakarta: Rineka Cipta. Neils, Fleming. 2012', *Teaching and Learning Style: VARK Strategies (Article)*, 2009
- Muslih, Mohammad, 'Pengembangan Ilmu Sosial Model Fenomenologi Dan Hermeneutika', *Hermeneutika*, 7.1 (2021), 1-13 <<https://doi.org/10.30870/hermeneutika.v7i1.10160>>
- Rahmawati, Firiana, 'Pengaruh Pendekatan Pendidikan Realistik Matematika Dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar', *Prosiding Semirata 2013*, 1.1 (2013), 225-38
- Ramdani, Yani, 'Kajian Pemahaman Matematika Melalui Etika Pemodelan Matematika', *MIMBAR: Jurnal Sosial Dan Pembangunan*, 22.1 (2006), 1-14 <<https://doi.org/10.29313/mimbar.v22i1.198>>
- Saputri, Rafika Kurnia, 'Pemahaman Masyarakat Tentang Penerapan Pembagian Harta Warisan Menurut Hukum Waris Islam', *Journal of Comprehensive Islamic Studies*, 2.2 (2023), 205-20 <<https://doi.org/10.56436/jocis.v2i2.255>>
- Sundari, Sundari, Diah Syifaul A'yuni, and Rahma Sandhi Prahara, 'Analisis Kondisi Sosial Ekonomi Dan Tingkat Pendidikan Masyarakat Desa Talok, Kecamatan Dlanggu, Kabupaten Mojokerto', *Al-Mada: Jurnal Agama, Sosial, Dan Budaya*, 6.4 (2023), 773-88 <<https://doi.org/10.31538/almada.v6i4.4478>>
- Syukri, Djuani, 'Pemikiran Hukum Islam: Analisis Pemikiran Mahmud Yunus Tentang Kewarisan Dalam Islam' (Fakultas Syariah dan Hukum UIN Syarif Hidayatullah Jakarta) <<https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/45105>>
- Tohir, Mohammad, 'Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Olimpiade Matematika Berdasarkan Level Metakognisi', *Alifmatika: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 1.1 (2019), 1-14 <<https://doi.org/10.35316/alifmatika.2019.v1i1.1-14>>