

**STUDI RELASI AGAMA DAN SAINS
PADA FATWA-FATWA *FALAKIYAH* MAJELIS ULAMA
INDONESIA TAHUN 1976-2010**

DISERTASI

OLEH
MUHAMMAD RASYID
NIM. 180311020035

PROMOTOR :
PROF. DR. H. AKH. FAUZI ASERI, MA
DR. H. SUKARNI, M. AG



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
BANJARMASIN
TAHUN 2024**

**STUDI RELASI AGAMA DAN SAINS
PADA FATWA-FATWA *FALAKIYAH* MAJELIS ULAMA
INDONESIA TAHUN 1976-2010**

Disertasi

Diajukan kepada Pascasarjana UIN Antasari Banjarmasin
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Doktor Ilmu Syari'ah

Oleh :

Muhammad Rasyid
NIM. 180311020035

Promotor :

Prof. Dr. H. Akh. Fauzi Aseri, MA
Dr. H. Sukarni, M. Ag



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
PASCASARJANA
PROGRAM STUDI S3 ILMU SYARI'AH
BANJARMASIN
TAHUN 2024**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama - : Muhammad Rasyid
NIM : 180311020035
Tempat/Tanggal Lahir : Mahang Mt. Landung, 20 Januari 1992
Jurusan/Program Studi : S3 Ilmu Syari'ah

menyatakan dengan sebenarnya bahwa disertasi yang berjudul, “Studi Relasi Agama dan Sains pada Fatwa-Fatwa *Falakiyah* Majelis Ulama Indonesia Tahun 1976-2010” adalah benar-benar karya saya, kecuali kutipan yang disebut sumbernya. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa disertasi ini bukan hasil karya asli saya atau merupakan hasil plagiasi, saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan akan saya pertanggung jawabkan.

Banjarmasin, 15 Agustus 2024

Yang membuat pernyataan



Muhammad Rasyid

PERSETUJUAN DISERTASI

**STUDI RELASI AGAMA DAN SAINS PADA FATWA-FATWA
FALAKIYAH MAJELIS ULAMA INDONESIA
TAHUN 1976-2010**

Yang dipersembahkan dan disusun oleh:

Muhammad Rasyid

NIM. 180311020035

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing
untuk dapat diajukan kepada Dewan Penguji

Pembimbing I



Prof. Dr. H. Akh. Fauzi Aseri, M.A

Tanggal 2 September 2024

Pembimbing II



Dr. H. Sukarni, M.Ag

Tanggal 2 September 2024








PENGESAHAN DISERTASI

STUDI RELASI AGAMA DAN SAINS PADA FATWA-FATWA *FALAKIYAH*
MAJELIS ULAMA INDONESIA (MUI) TAHUN 1976-2010

Disusun oleh: Muhammad Rasyid
NIM. 180311020035

Telah diajukan kepada Tim Penguji
Pada hari Selasa, tanggal 30 Juli 2024

Tim Penguji

Nama	Tanda Tangan
1. Prof. Dr. H. Zulfa Jamalie, S.Ag, M.Pd (Ketua/Penguji)	1..... 
2. Prof. Dr. H. Akh. Fauzi Aseri, M.A. (Penguji Utama)	2..... 
3. Dr. Wahyuddin, M.Pd.I. (Penguji)	3..... 
4. Prof. Dr. H. Ahmad Izzuddin M.Ag (Penguji Eksternal)	4..... 
5. Dr. H. Sukarni, M.Ag (Penguji)	5..... 
6. Mujiburohman, M.A., Ph.D. (Penguji)	6..... 
7. Dr. H. Nuril Khasyi'in, Lc., M.A. (Sekretaris Penguji)	7..... 

Mengetahui,
Direktur Pascasarjana UIN Antasari Banjarmasin




Prof. Dr. H. Zulfa Jamalie, S.Ag. M.Pd.
NIP. 197105251997031006

ABSTRAK

Muhammad Rasyid. NIM. 180311020035. *Studi Relasi Agama dan Sains pada Fatwa-Fatwa Falakiyah Majelis Ulama Indonesia Tahun 1976 - 2010*. Pembimbing Pertama: Prof. Dr. H. Akh. Fauzi Aseri, M.A. Pembimbing Kedua: Dr. H. Sukarni, M. Ag. Disertasi Program Studi Ilmu Syari'ah Pascasarjana Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin. 2024.

Kata Kunci : Relasi Agama dan Sains, Fatwa *Falakiyah*, Majelis Ulama Indonesia

Persoalan *falakiyah* atau persoalan ibadah yang menyangkut benda-benda langit telah melahirkan beragam pandangan para tokoh dan ulama mengenai peran sains di dalamnya. Sebagian ulama berupaya mempertimbangkan sains, sedangkan sebagian yang lain menolak kehadiran sains di dalamnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap peran dan pertimbangan sains serta paradigma relasi agama dan sains yang terbangun pada fatwa-fatwa *falakiyah* Majelis Ulama Indonesia (MUI). Penelitian ini juga melakukan kajian secara komprehensif tentang aspek metodologis penetapan fatwa *falakiyah* MUI dan pengaruh faktor sosio-politik terhadap penetapan fatwa *falakiyah*.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian hukum normatif/kepastakaan (*library research*) yang menerapkan pendekatan *ushūl fiqh*, astronomis, historis dan sosiologis. Sumber data penelitian diperoleh dari dokumen fatwa-fatwa *falakiyah* MUI sejak tahun 1976-2010. Data-data penelitian kemudian dianalisis dengan metode analisis konten (*content analysis*).

Penelitian ini menghasilkan tiga temuan yaitu: *Pertama*, dalam menetapkan fatwa-fatwa *falakiyah*, MUI menggunakan dua prosedur ijtihad yaitu *ijtihād* komparatif-selektif (mengambil pendapat ulama yang terkuat) dan konstruktif-inovatif (merumuskan ijtihad baru). Selain itu, terdapat beberapa faktor sosiologis dan politik yang mempengaruhi MUI dalam menetapkan fatwa-fatwa *falakiyah* diantaranya adalah tendensi untuk memberikan dukungan terhadap kebijakan pemerintah, keinginan untuk menjawab persoalan-persoalan kontemporer, upaya untuk mengintegrasikan antara dalil agama dan temuan sains, mewujudkan persaudaraan antar umat Islam dan harapan agar diterima oleh kelompok-kelompok Islam di Indonesia. *Kedua*, pada fatwa-fatwa *falakiyah*, sains mempunyai tiga peran, yaitu (1). Untuk merasionalisasikan permasalahan-permasalahan yang tidak bisa dijelaskan dengan perspektif Ilmu Agama; (2). Kajian sains dan dalil agama secara bersama-sama berperan sebagai konsideran dalam penetapan fatwa; (3). Sains berperan sebagai konsideran fatwa sekaligus menjadi dasar perubahan fatwa sebelumnya. Namun demikian tidak semua fatwa *falakiyah* mempertimbangkan sains dalam konsideran fatwanya. *Ketiga*, Tidak konsistennya pertimbangan kajian-kajian sains dalam penetapan fatwa menjadikan pola relasi agama dan sains yang terjalin dalam fatwa-fatwa *falakiyah* MUI bervariasi mulai dari relasi konflik, independen, dialog hingga integrasi. Terdapat beberapa faktor yang menyebabkan tidak konsistennya pertimbangan sains pada fatwa-fatwa *falakiyah* diantaranya adalah faktor sosial politik, ideologi keagamaan, aspek kemaslahatan, dan pandangan MUI terhadap peran sains dalam agama.

ABSTRACT

Muhammad Rasyid. SID. 180311020035. *Study of the Relationship between Religion and Science in the Falakiyah fatwas of the Indonesian Ulema Council in 1976 - 2010.* First Adviser: Prof. Dr. H. Akh. Fauzi Aseri, M.A. Second Adviser: Dr. H. Sukarni, M. Ag. Dissertation Doctoral Program in Sharia Studies, Postgraduate Program of Antasari State Islamic University, Banjarmasin. 2024.

Keywords: Science-Religion Relation, Astronomical Fatwas, the Indonesian Ulema Council

The issue of *falakiyah* or matters of worship concerning celestial objects has risen various views from figures and scholars regarding the role of science. Some scholars try to consider the presence of science, while others reject it. This research aims to reveal the role and consideration of science as well as the paradigm of the relationship between religion and science built in the fatwas of the Indonesian Ulema Council. This research also conducts a comprehensive study of the methodological aspect of the determination of the Indonesian Ulema Council's *falakiyah* fatwas and the influence of socio-political factor in the determination of *falakiyah* fatwa.

This study is a normative legal research/library research that uses *ushūl fiqh*, astronomy, historical, and sociological approaches. The research data sources were obtained from the Indonesian Ulema Council's *falakiyah* fatwa documents from 1976-2010. The data was analyzed using the content analysis method.

This research produces three findings: *First*, in determining *falakiyah* fatwas, the Indonesian Ulema Council uses two *ijtihad* procedures, namely comparative-selective *ijtihad* (taking the strongest opinion of the scholar) and constructive-innovative (formulating new *ijtihad*). In addition, there are several sociological and political factors that influenced the Indonesian Ulema Council in determining the *falakiyah* fatwa, including the tendency to provide support for the government policy, the urge to answer the contemporary problems, the effort to integrate religious propositions and scientific findings, the realizing brotherhood among Muslims and the hope to be accepted by Islamic groups in Indonesia. *Second*, in *falakiyah* fatwas, science has three roles: (1). To rationalize the problems that cannot be explained from the perspective of religious science; (2). Scientific studies and religious propositions play a role in determining fatwas; (3). Science plays a role as a fatwa consideration and the basis for changing the previous fatwa. However, not all *falakiyah* fatwas are considered science in the fatwa's consideration. *Third*, the inconsistency of the consideration of scientific studies in the determination of fatwas makes the pattern of the relationship between religion and science that exists in the Indonesian Ulema Council's *falakiyah* fatwas vary from conflict, independence, and dialog to integration. Several factors cause the inconsistency of science considerations in *falakiyah* fatwas including socio-political factors, religious ideology, aspects of *maslahat*, and the Indonesian Ulema Council's view of the role of science in religion.

مستخلص البحث

محمد رشيد، رقم قيد الطالب. 180311020035، دراسة العلاقة بين الدين والعلم في الفتاوى الفلكية لمجلس العلماء الإندونيسي في الفترة 1976م - 2010م، المشرف الأول: الأستاذ الدكتور الحاج. أحمد فوزي عسيري، المشرف الثاني: الدكتور الحاج. سوكراني. رسالة الدكتوراه في العلوم الشرعية للدراسات العليا جامعة أنتساري الإسلامية الحكومية بنجرماسين، 2024.

الكلمات المفتاحية: العلاقة بين الدين والعلم، الفتاوى الفلكية، مجلس العلماء الإندونيسي،

أدت مسألة الفلكية أو مسائل العبادات المتعلقة بالأجرام السماوية إلى ظهور وجهات نظر مختلفة للفقهاء والعلماء فيما يتعلق بدور العلم فيها. فمن العلماء من يحاول اعتبار العلم، ومنهم من يرفض وجود العلم فيها. ويهدف هذا البحث إلى الكشف عن دور العلم واعتباره، بالإضافة إلى نموذج العلاقة بين الدين والعلم المبني على الفتاوى الفلكية لمجلس العلماء الإندونيسي. كما يقوم هذا البحث بدراسة شاملة للجوانب المنهجية في تحديد الفتاوى الفلكية لمجلس العلماء الإندونيسي وتأثير العوامل الاجتماعية والسياسية على تحديد هذه الفتاوى.

ويعد هذا البحث نوعاً من البحوث القانونية المعيارية/المكتبية (*Library Research*) التي تطبق مناهج الأصول الفقهية والفلكية والتاريخية والاجتماعية. وقد تم الحصول على مصادر بيانات هذا البحث من وثائق الفتاوى الفلكية لمجلس العلماء الإندونيسي في الفترة من 1976م - 2010م. ومن ثم تم تحليل البيانات باستخدام منهج تحليل المضمون (*Content Analysis*).

وكانت من أهم النتائج التي أسفرت عن هذا البحث: أولاً، يستخدم مجلس العلماء الإندونيسي في التنصيص على الفتاوى الفلكية طريقتين للاجتهاد، هما الاجتهاد المقارن الانتقائي (الأخذ بأقوى أقوال العلماء) والاجتهاد البناء المبتكر (صياغة اجتهادات جديدة). وبالإضافة إلى ذلك، هناك العديد من العوامل الاجتماعية والسياسية التي تؤثر على مجلس العلماء الإندونيسي في تحديد وإصدار الفتاوى الفلكية، بما في ذلك الميل إلى تقديم الدعم للسياسات الحكومية، والرغبة في الإجابة على المشاكل

المعاصرة، والجهود المبذولة لدمج الحجج الدينية والمكتشفات العلمية، وتحقيق الأخوة بين المسلمين، والأمل في أن تكون مقبولة من قبل الجماعات الإسلامية في إندونيسيا. ثانيًا: للعلم في الفتاوى الفلكية ثلاثة أدوار هي: (1) تليل المسائل التي لا يمكن تفسيرها من منظور العلم الشرعي؛ (2). تلعب الدراسات العلمية والحجج الدينية معًا دورًا معتبرًا في تحديد الفتاوى؛ (3). يلعب العلم دورًا معتبرًا في الفتاوى، كما أنه أساس لتغيير الفتاوى السابقة. ومع ذلك فليس كل الفتاوى الفلكية تراعي العلم في اعتبار الفتوى. ثالثًا: إن عدم اتساق اعتبار العلم في الفتوى يجعل نمط أو نموذج العلاقة بين الدين والعلم في الفتاوى الفلكية لمجلس العلماء الإندونيسي يتفاوت بين التعارض والاستقلالية والحوار والتكامل. وهناك عدة عوامل تتسبب في عدم اتساق اعتبار العلم في الفتاوى الفلكية، منها العوامل الاجتماعية والسياسية، والأيدولوجية الدينية، وجوانب المنفعة، ونظرة مجلس العلماء الإندونيسي لدور العلم في الدين.

MOTTO

Kebenaran tertinggi adalah kebenaran yang dihasilkan dari perpaduan antara kebenaran akal yang dihasilkan dari filsafat dan kebenaran syariat yang diperoleh dari wahyu Tuhan. Karena hukum *ilāhī* menyelaraskan antara akal dan wahyu.

-Abū al-Walīd Muhammad Ibn Ahmad Ibn Rusyd-

Dalam Kitab *Faṣl al-Maqāl fī mā Bayna al-Hikmah wa asy-Syarī'ah min al-Ittiṣā*
(Kairo: Dār al-Ma'ārif, 1972)

KATA PENGANTAR



أَلْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ وَعَلَى آلِهِ
وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ

Segala puji bagi Allah, Tuhan Semesta Alam yang Maha Mengetahui, dan Maha Luas Ilmunya. Berkat taufik dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan disertasi yang berjudul “*Studi Relasi Agama dan Sains pada Fatwa-Fatwa Falakiyah Majelis Ulama Indonesia Tahun 1976-2010*” dengan lancar tanpa kendala yang berarti. Shalawat dan salam kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW yang telah memberikan cahaya petunjuk kepada umat manusia.

Penulis menyadari bahwa disertasi ini dapat dirampungkan juga berkat adanya usaha dan bantuan baik berupa moral, material maupun spiritual dari berbagai pihak baik oleh perseorangan maupun lembaga. Untuk itu penulis menyampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada berbagai pihak yang telah ikut berjasa dalam penyelesaian studi doktor penulis.

Ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya secara khusus penulis sampaikan kepada yang terhormat kedua promotor yaitu Prof. Dr. H. Akh. Fauzi Aseri, M.A dan Dr. H. Sukarni, M. Ag yang telah banyak meluangkan waktu berkonsultasi dalam proses penyusunan disertasi ini di tengah-tengah kesibukan beliau. Keduanya telah banyak memberikan bantuan, arahan,

bimbingan, dan motivasi kepada penulis selama penyusunan disertasi ini. Berkat bimbingan, kesabaran dan kemudahan yang diberikan oleh para promotor, disertasi ini bisa terselesaikan dengan baik.

Ungkapan terima kasih selanjutnya penulis sampaikan kepada yang terhormat Rektor UIN Antasari Banjarmasin, Prof. Dr. H. Mujiburrahman, M.A. yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti studi lanjut pada program S3 Ilmu Syari'ah di Pascasarjana UIN Antasari Banjarmasin. Demikian juga penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Direktur Pascasarjana UIN Antasari Banjarmasin, Prof. Dr. H. Zulfa Jamalie, M. Pd dan Wakil Direktur Dr. Wahyuddin, M.Pd.I yang telah memberikan kebijakan, arahan dan persetujuan kepada penulis dalam penyelesaian disertasi ini.

Penulis juga mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada Ketua Prodi dan Sekretaris Prodi S3 Ilmu Syari'ah, Bapak Mujiburohman, M.A., Ph.D dan Dr. H. Nuril Khasyi'in, M.A atas kerja keras dan dedikasinya yang tinggi dalam menjalankan tugasnya di Prodi S3 Ilmu Syari'ah. Penulis sangat bersyukur selama menempuh studi doktor di Ilmu Syari'ah telah banyak dibantu, diarahkan dan dibimbing sampai pada titik ini.

Disertasi ini dapat terselesaikan atas bantuan dana dari berbagai pihak. Secara khusus penulis ucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada Pengurus Yayasan Haji Maming (YHM) 69 yang melalui program Beasiswa 1000 Doktor yang telah memberikan beasiswa pendidikan kepada penulis hingga 10 Semester (5 Tahun). Beasiswa ini telah memberikan manfaat yang besar bagi

penulis hingga menghantarkan penulis dapat menyelesaikan Program Doktor Ilmu Syari'ah di UIN Antasari Banjarmasin. Selanjutnya ungkapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Bapak Philip J. Vermonte, Ph.D, Dekan Faculty of Social Sciences (FoSS), Universitas Islam Internasional Indonesia (UIII), Depok, Jawa Barat, dan Bapak Ridwan al-Makassari, Ph.D, Direktur *Center of Muslim Politics and World Societies* (COMPOSE) Faculty of Social Sciences (FoSS) serta tim yang telah mempercayakan kepada penulis sebagai penerima beasiswa disertasi dan pengalaman sebagai rekan peneliti/*fellow* di UIII selama 3 bulan (November 2022-Januari 2023). Program ini sangat membantu penulis untuk menambahkan wawasan dan perspektif baru serta akses yang luas untuk memperkaya penelitian disertasi ini. Dalam hal pendanaan penelitian, penulis juga sangat terbantu atas kemurahan dan kebaikan dari Dr. H. Mukhsin Aseri, M. Ag., M.H., Ketua STAI Agama Islam Darul Ulum Kandangan beserta dengan jajaran pimpinan serta civitas akademik yang juga mendukung penulis secara moril dan spiritual untuk penyelesaian disertasi ini.

Dalam hal penggalian dan pengumpulan data di lapangan, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Pengurus Komisi Fatwa Majelis Ulama Indonesia (MUI) secara khusus kepada Bapak KH. Miftahul Huda, Lc. (Sekretaris Komisi Fatwa Majelis Ulama Indonesia (MUI)), Drs. KH. Sirril Wafa, MA (Anggota Komisi Fatwa Majelis Ulama Indonesia (MUI)) dan Muh. Irbabunnuha (Staff Sekretariat Komisi Fatwa Majelis Ulama Indonesia (MUI)) yang telah bersedia diwawancarai dan memberikan data serta akses informasi

terkait fatwa-fatwa Majelis Ulama Indonesia khususnya fatwa-fatwa *falakiyah*. Penulis juga diberikan kesempatan yang berharga untuk mempresentasikan hasil penelitian disertasi ini di hadapan Pimpinan dan Pengurus Majelis Ulama Indonesia pada kegiatan *Annual Conference of Fatwa Studies (ACFS)* pada tahun 2022 dan secara langsung mendapatkan masukan-masukan yang penting untuk perbaikan disertasi ini.

Terima kasih yang tak terkira dan sembah sujud teriring doa penulis haturkan kepada kedua orang tua yaitu ayahanda Saifullah dan Ibunda Wartiah serta segenap keluarga yang tidak henti-hentinya mendo'akan dan mendukung penulis secara penuh hingga mampu menghantarkan penulis meraih Pendidikan Doktor. Secara khusus penulis juga mengungkap terima kasih yang setulusnya kepada istri (Rolia Ulfah) dan anak tercinta (Muhammad Emil Nizami) yang telah menjadi *support system* yang senantiasa mendo'akan, mendampingi, menghibur dan mendukung penulis selama penyelesaian disertasi ini.

Penulis juga mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada berbagai pihak yang ikut berjasa dalam proses penulisan disertasi ini diantaranya para dosen-dosen di Prodi S3 Ilmu Syari'ah yang telah banyak berbagi ilmu, wawasan, dan pengalaman baru yang berharga dan mencerahkan. Para penguji disertasi mulai dari ujian proposal, kualifikasi, tertutup hingga terbuka, secara khusus kepada Prof. Dr. H. Ahmad Izzuddin, M. Ag yang merupakan penguji eksternal dari UIN Walisongo Semarang yang juga dosen/guru bagi penulis sejak menempuh Pendidikan S-2 Ilmu Falak yang juga ikut menguji, membimbing penulisan dan penyelesaian disertasi

ini. Kawan-kawan seperjuangan di S3 Ilmu Syari'ah UIN Antasari Banjarmasin Angkatan 2018, kawan *fellow* program COMPOSE Universitas Islam Internasional Indonesia dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang secara langsung maupun tidak langsung selalu memberi bantuan, dorongan dan do'a kepada penulis selama melaksanakan studi di Program Doktor Ilmu Syari'ah UIN Antasari Banjarmasin.

Disertasi ini penulis persembahkan kepada para pecinta dan pemerhati Ilmu Falak di Indonesia. Semoga hasil disertasi ini dapat memberikan kontribusi positif dalam diskursus Ilmu Falak dan wacana integrasi agama dan sains khususnya di Indonesia. Penulis menyadari bahwa meskipun sudah berusaha seoptimal mungkin dalam penyelesaian disertasi ini, namun penulis yakin bahwa disertasi ini masih terdapat kekurangan dan belum mencapai kesempurnaan. Untuk itu penulis mengharap saran dan kritik konstruktif dari para peneliti dan pembaca, yang insyallah akan menjadi bahan perbaikan dikemudian hari. Penulis berharap semoga disertasi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan para pembacanya.

Barabai, 15 Agustus 2024 M
08 Dzulhijjah 1445 H
Penulis,

Muhammad Rasyid

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN

Transliterasi dimaksudkan sebagai pengalih-hurufan dari abjad yang satu ke abjad yang lain. Transliterasi Arab-Latin di sini ialah penyalinan huruf-huruf Arab dengan huruf-huruf Latin beserta perangkatnya. Pedoman Transliterasi Arab Latin yang digunakan dalam disertasi ini merujuk pada hasil keputusan bersama (SKB) Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan R.I. Nomor: 158 Tahun 1987 dan Nomor: 0543b/U/1987.

A. Konsonan

Daftar huruf bahasa Arab dan transliterasinya ke dalam huruf Latin dapat dilihat pada halaman berikut:

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
أ	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Ba	B/b	Be
ت	Ta	T/t	Te
ث	Ša	Š/š	es (dengan titik di atas)
ج	Jim	J	Je
ح	Ha	H/h	ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	Kh	ka dan ha
د	Dal	D/d	De
ذ	Žal	Ž/ž	Zet (dengan titik di atas)
ر	Ra	R/r	er

ز	Zai	Z/z	zet
س	Sin	S/s	es
ش	Syin	Sy/sy	es dan ye
ص	Ṣad	Ṣ/ṣ	es (dengan titik di bawah)
ض	Ḍad	Ḍ/ḍ	de (dengan titik di bawah)
ط	Ṭa	Ṭ/ṭ	te (dengan titik di bawah)
ظ	Za	Ẓ/ẓ	zet (dengan titik di bawah)
ع	`ain	`	koma terbalik (di atas)
غ	Gain	G/g	ge
ف	Fa	F/f	ef
ق	Qaf	Q/q	ki
ك	Kaf	K.k	ka
ل	Lam	L/l	el
م	Mim	M/m	em
ن	Nun	N/n	en
و	Wau	W/w	we
هـ	Ha	H/h	ha
ء	Hamzah	‘	apostrof
ي	Ya	Y/y	ye

Hamzah (ء) yang terletak di awal kata mengikuti vokalnya tanpa diberi tanda apa pun. Jika ia terletak di tengah atau di akhir, maka ditulis dengan tanda (‘).

B. Vokal

Vokal bahasa Arab, seperti vokal bahasa Indonesia, terdiri atas vokal tunggal atau monoftong dan vokal rangkap atau diftong.

Vokal tunggal bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harakat, transliterasinya sebagai berikut:

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ـَ	<i>Fathah</i>	a	a
ـِ	<i>Kasrah</i>	i	i
ـُ	<i>Ḍammah</i>	u	u

Vokal rangkap bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harakat dan huruf, transliterasinya berupa gabungan huruf, yaitu:

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ـِـيَ...	<i>Fathah dan ya</i>	ai	a dan u
ـِـوَ...	<i>Fathah dan wau</i>	au	a dan u

Contoh:

- كَتَبَ *kataba*
- فَعَلَ *fa`ala*
- سُئِلَ *suila*
- كَيْفَ *kaifa*
- حَوْلَ *ḥaula*

C. Maddah

Maddah atau vokal panjang yang lambangnya berupa harakat dan huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda sebagai berikut:

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
...أ...ى	<i>Fathah</i> dan <i>alif</i> atau <i>ya</i>	ā	a dan garis di atas
...ى	<i>Kasrah</i> dan <i>ya</i>	ī	i dan garis di atas
...و	<i>Ḍammah</i> dan <i>wau</i>	ū	u dan garis di atas

Contoh:

- قَالَ *qāla*
- رَمَى *ramā*
- قِيلَ *qīla*
- يَقُولُ *yaqūlu*

D. Ta Marbutah

Transliterasi untuk *ta marbutah* ada dua, yaitu: *Ta marbutah* hidup atau yang mendapat harakat *fathah*, *kasrah*, dan *ḍammah*, maka transliterasinya adalah “t”. Dan *ta’ marbutah* mati atau yang mendapat harakat *sukūn*, transliterasinya adalah “h”.

Jika pada kata terakhir dengan *ta marbutah* diikuti oleh kata yang menggunakan kata sandang *al* serta bacaan kedua kata itu terpisah, maka *ta marbutah* itu ditransliterasikan dengan “h”.

Contoh:

- رَوْضَةُ الْأَطْفَالِ *rauḍah al-atfāl*
- الْمَدِينَةُ الْمُنَوَّرَةُ *al-madīnah al-munawwarah*
- طَلْحَةُ *ṭalḥah*

E. *Syaddah (Tasydid)*

Syaddah atau *tasydid* yang dalam tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda, tanda *syaddah* atau tanda *tasydid*, ditransliterasikan dengan huruf, yaitu huruf yang sama dengan huruf yang diberi tanda *syaddah* itu.

Contoh:

- نَزَّلَ *nazzala*
- الْبِرُّ *al-birr*

F. Kata Sandang

Kata sandang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf, yaitu ال, namun dalam transliterasi ini kata sandang itu dibedakan atas: *Pertama*, kata sandang yang diikuti huruf *syamsiyah*. Kata sandang yang diikuti oleh huruf *syamsiyah* ditransliterasikan sesuai dengan bunyinya, yaitu huruf “l” diganti dengan huruf yang langsung mengikuti kata sandang itu. *Kedua*, kata sandang yang diikuti huruf *qamariyah*

Kata sandang yang diikuti oleh huruf *qamariyah* ditransliterasikan

dengan sesuai dengan aturan yang digariskan di depan dan sesuai dengan bunyinya. Baik diikuti oleh huruf *syamsiyah* maupun *qamariyah*, kata sandang ditulis terpisah dari kata yang mengikuti dan dihubungkan dengan tanpa sempang.

Contoh:

- الرَّجُلُ *ar-rajulu*
- الْقَلَمُ *al-qalamu*
- الشَّمْسُ *asy-syamsu*
- الْجَلَالُ *al-jalālu*

G. Hamzah

Hamzah ditransliterasikan sebagai apostrof. Namun hal itu hanya berlaku bagi hamzah yang terletak di tengah dan di akhir kata. Sementara hamzah yang terletak di awal kata dilambangkan, karena dalam tulisan Arab berupa alif.

Contoh:

- تَأْخُذُ *ta 'khuzu*
- شَيْءٌ *syai 'un*
- النَّوْءُ *an-nau 'u*
- إِنَّ *inna*

H. Penulisan Kata

Pada dasarnya setiap kata, baik *fa'il*, *isim* maupun huruf ditulis terpisah. Hanya kata-kata tertentu yang penulisannya dengan huruf Arab

sudah lazim dirangkaikan dengan kata lain karena ada huruf atau harkat yang dihilangkan, maka penulisan kata tersebut dirangkaikan juga dengan kata lain yang mengikutinya.

Contoh:

- وَ إِنَّ اللَّهَ فَهُوَ خَيْرُ الرَّازِقِينَ *Wa innallāha lahuwa khair ar-rāziqīn/*
Wa innallāha lahuwa khairurrāziqīn
- بِسْمِ اللَّهِ مَجْرَاهَا وَ مُرْسَاهَا *Bismillāhi majrehā wa mursāhā*

I. Huruf Kapital

Meskipun dalam sistem tulisan Arab huruf kapital tidak dikenal, dalam transliterasi ini huruf tersebut digunakan juga. Penggunaan huruf kapital seperti apa yang berlaku dalam EYD, di antaranya: huruf kapital digunakan untuk menuliskan huruf awal nama diri dan permulaan kalimat. Bilamana nama diri itu didahului oleh kata sandang, maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal kata sandangnya.

Contoh:

- الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ *Alhamdu lillāhi rabbi al-`ālamīn/*
Alhamdu lillāhi rabbil `ālamīn
- الرَّحْمَنُ الرَّحِيمُ *Ar-rahmānir rahīm/Ar-rahmān ar-rahīm*

Penggunaan huruf awal kapital untuk Allah hanya berlaku bila dalam tulisan Arabnya memang lengkap demikian dan kalau penulisan itu

disatukan dengan kata lain sehingga ada huruf atau harakat yang dihilangkan, huruf kapital tidak dipergunakan.

Contoh:

- اللَّهُ غَفُورٌ رَحِيمٌ *Allaāhu gafūrun rahīm*
- لِلَّهِ الْأُمُورُ جَمِيعًا *Lillāhi al-amru jamī`an/Lillāhil-amru jamī`an*

J. Tajwid

Bagi mereka yang menginginkan kefasihan dalam bacaan, pedoman transliterasi ini merupakan bagian yang tak terpisahkan dengan Ilmu Tajwid. Karena itu peresmian pedoman transliterasi ini perlu disertai dengan pedoman tajwid.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN ABSTRAK.....	vi
MOTTO	x
HALAMAN KATA PENGANTAR.....	xi
HALAMAN PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN	xvi
HALAMAN DAFTAR ISI	xxiv
HALAMAN DAFTAR GAMBAR.....	xxvi
HALAMAN DAFTAR TABEL	xxvii

BAB I: PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	01
B. Rumusan Masalah	13
C. Tujuan Penelitian	13
D. Signifikansi Penelitian	14
E. Definisi Istilah dan Pembatasan Masalah	16
F. Penelitian Terdahulu dan Posisi Peneliti.....	20
G. Kerangka Teoritik	35
H. Metode Penelitian	41
1. Jenis dan Pendekatan Penelitian.....	41
2. Sumber Data.....	42
3. Teknik Pengumpulan Data	43
4. Teknik Analisis Data.....	44
I. Sistematika Penulisan	45

BAB II: MAJELIS ULAMA INDONESIA (MUI) DAN PRODUK FATWA-FATWA *FALAKIYAH*

A. Profil Majelis Ulama Indonesia (MUI): Latar Belakang Berdiri dan Perkembangan Orientasi Majelis Ulama Indonesia (MUI).....	48
B. Fatwa-Fatwa Majelis Ulama Indonesia (MUI): Kedudukan, Ruang Lingkup Fatwa dan Metode Ijtihad	65
C. Fatwa-Fatwa <i>Falakiyah</i> MUI: Identitas, Argumen dan Ketentuan Hukum Fatwa.....	91

D. Overview tentang Persoalan <i>Falakiyah</i> dalam Bingkai Hukum Islam.....	105
---	-----

BAB III: STUDI TENTANG RELASI SAINS DAN AGAMA

A. Hakikat Sains dalam Pandangan Para Ahli	113
B. Perkembangan Nalar Konstruksi Sains; Kajian Epistemologis & Historis ..	126
C. Diskursus Relasi Sains dan Agama dalam Perspektif Barat	141
D. Respon Kalangan Muslim terhadap Sains Modern; Dari Kritik hingga Upaya Mencari Titik Temu	153
E. Pertimbangan Sains dalam Pemikiran Hukum Islam di Indonesia	167

BAB IV: STUDI ANALITIS-KRITIS TENTANG FATWA-FATWA FALAKIYAH MAJELIS ULAMA INDONESIA (MUI)

A. Analisis Metodologis Fatwa-Fatwa <i>Falakiyah</i> Majelis Ulama Indonesia (MUI) dan Pengaruh Sosio-Politik terhadap Penetapan Fatwa.....	183
B. Pertimbangan Sains pada Fatwa-Fatwa Falakiyah Majelis Ulama Indonesia (MUI)	245
1. Sains sebagai sarana untuk merasionalisasikan permasalahan-permasalahan yang tidak bisa dijelaskan dengan perspektif Ilmu Agama.....	245
2. Sains dan dalil agama secara bersama-sama berperan sebagai konsideran dalam penetapan fatwa	248
3. Sains berperan sebagai konsideran fatwa sekaligus menjadi dasar perubahan fatwa sebelumnya	251
C. Paradigma Relasi Agama dan Sains dalam Fatwa-Fatwa <i>Falakiyah</i> Majelis Ulama Indonesia (MUI)	259
1. Pola Relasi Agama dan Sains pada Fatwa-Fatwa Falakiyah Majelis Ulama Indonesia (MUI)	259
2. Refleksi Pola Konstruksi Relasi Agama dan Sains pada Fatwa-Fatwa Falakiyah Majelis Ulama Indonesia (MUI)	285

BAB V: PENUTUP

A. Kesimpulan	303
B. Saran dan Rekomendasi	306

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

BIODATA DIRI

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1: Kerangka Konseptual Penelitian Disertasi	45
Gambar 2.1: Survey Lembaga Yang Paling Dipercaya Publik.....	59
Gambar 2.2: Persentase Jumlah Fatwa MUI.....	80
Gambar 2.5: Berbagai Instrument Astronomi yang Dibuat oleh Ilmuwan Muslim.....	108
Gambar 3.1: Hukum Tiga Tahapan Pengetahuan August Comte	131
Gambar 3.2: Model Proses Pengembangan Sains Menurut Thomas Kuhn ..	137
Gambar 3.3: Relasi Sains, Ekonomi & Politik.....	139
Gambar 3.4: Model Relasi Agama dan Sains Oleh Ian G. Barbour	147
Gambar 4.1: Ilustrasi Arah Kiblat Kota Madinah dan Sekitarnya	230
Gambar 4.2: Ilustrasi Shaf Shalat	232
Gambar 4.3: Garis Tanggal Internasional	246
Gambar 4.4: Ilustrasi Garis Tanggal Internasional	247
Gambar 4.5: Tipologi Pertimbangan Sains pada Fatwa-Fatwa <i>Falakiyah</i> ...	256
Gambar 4.6: Peta Visibilitas Hilal Awal Syawal 1444	269
Gambar 4.7: Prinsip Trigonometri Bola dalam Arah Kiblat.....	280
Gambar 4.8: Relasi Agama dan Sains pada Fatwa-Fatwa <i>Falakiyah</i> Majelis Ulama Indonesia (MUI).....	285
Gambar 4.9: Persentase Pola Relasi Agama dan Sains pada Fatwa-Fatwa <i>Falakiyah</i> Majelis Ulama Indonesia (MUI).....	286

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1: Jumlah Fatwa MUI Sejak Berdiri Pada Tahun 1975 - 2022.....	80
Tabel 4.1: Metode Penetapan Fatwa-Fatwa <i>Falakiyah</i> Majelis Ulama Indonesia (MUI) dan Pengaruh Sosial Politik.....	243
Tabel 4.2: Pertimbangan Sains pada Fatwa-Fatwa <i>Falakiyah</i> Majelis Ulama Indonesia (MUI).....	258
Tabel 4.3: Pola Relasi Agama dan Sains pada Fatwa-Fatwa <i>Falakiyah</i> Majelis Ulama Indonesia (MUI).....	284