

## **DARI PERADABAN ISLAM KE-KEBANGKITAN EROPA: PENYEBARAN ILMU PENGETAHUAN MUSLIM DALAM TRANSFORMASI INTELEKTUAL BARAT**

**Tina Solihatun<sup>1</sup>, Akbar Vigo Saputra<sup>2</sup>, Choirun Niswah<sup>3</sup>**

<sup>13</sup>Mahasiswa Program Studi S1 Manajemen Pendidikan Islam, Universitas Islam Negeri Raden Fatah, Palembang

<sup>3</sup>Dosen Program Studi S1 Manajemen Pendidikan Islam, Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang

\*Alamat Korespondensi: [tinasolihatun@gmail.com](mailto:tinasolihatun@gmail.com), [vigoakbar64@gmail.com](mailto:vigoakbar64@gmail.com),  
[choirunniswah\\_uin@radenfatah.ac.id](mailto:choirunniswah_uin@radenfatah.ac.id)

### ***Abstract***

*The intellectual transformation of the West cannot be separated from the significant contributions of Islamic civilization during the Middle Ages. During this period, the Islamic world emerged as a major center of knowledge, preserving, developing, and transmitting scientific and philosophical traditions inherited from Greek, Persian, and Indian civilizations. Through prominent institutions such as the House of Wisdom (Bayt al-Hikmah) in Baghdad, Muslim scholars translated classical works, critically examined them, and produced original contributions in various fields, including philosophy, medicine, mathematics, astronomy, and natural sciences. This accumulated body of knowledge was later transmitted to Europe through regions such as Al-Andalus and Sicily, primarily through large-scale translation movements into Latin. Influential Muslim thinkers, including Avicenna (Ibn Sina) and Averroes (Ibn Rushd), played a crucial role in shaping European intellectual discourse. These processes laid the foundation for the European Renaissance and stimulated the revival of scientific inquiry, rational thought, and educational development in the Western world. Therefore, the transmission of knowledge from Islamic civilization served as a vital bridge in the global transformation and continuity of human knowledge.*

**Keywords:** *Islamic Civilization; Knowledge Transmission; European Renaissance; Translation Movement; Intellectual Transformation.*

## 1. PENDAHULUAN

Peradaban Islam memainkan peran yang sangat fundamental dalam sejarah perkembangan ilmu pengetahuan dunia, khususnya dalam proses transformasi intelektual yang kemudian berkontribusi terhadap kebangkitan Eropa pada masa Renaissance. Sejak abad ke-8 hingga abad ke-13, dunia Islam berkembang menjadi pusat keilmuan global yang tidak hanya berfungsi sebagai penerima warisan intelektual dari peradaban sebelumnya, tetapi juga sebagai pengembang dan inovator ilmu pengetahuan. Pada periode ini, berbagai pusat pembelajaran dan penelitian didirikan di wilayah kekuasaan Islam, salah satunya Bayt al-Hikmah di Baghdad yang menjadi pusat penerjemahan, pengkajian, dan pengembangan ilmu dari tradisi Yunani, Persia, India, dan berbagai peradaban lainnya. Melalui aktivitas intelektual yang intensif, para sarjana Muslim berhasil mengintegrasikan berbagai tradisi keilmuan ke dalam kerangka pemikiran Islam sehingga melahirkan berbagai kemajuan dalam bidang matematika, astronomi, kedokteran, filsafat, geografi, dan ilmu-ilmu alam lainnya (Fancy et al., 2023).

Perkembangan ilmu pengetahuan dalam dunia Islam tidak hanya terbatas pada proses pelestarian warisan klasik, tetapi juga melahirkan berbagai inovasi yang memberikan pengaruh besar terhadap perkembangan peradaban manusia. Para ilmuwan Muslim seperti Al-Khawarizmi, Ibn Sina, Al-Farabi, Al-Biruni, dan Ibn Rushd menghasilkan karya-karya monumental yang menjadi rujukan penting dalam dunia akademik selama berabad-abad. Kontribusi mereka tidak hanya memperkaya khazanah intelektual Islam, tetapi juga memberikan fondasi yang kuat bagi perkembangan ilmu pengetahuan di Eropa. Dalam bidang matematika, misalnya, konsep aljabar yang diperkenalkan Al-Khawarizmi menjadi dasar bagi perkembangan ilmu eksakta modern. Demikian pula dalam bidang kedokteran, karya Ibn Sina yang berjudul *Al-Qanun fi al-Tibb (Canon of Medicine)* digunakan sebagai buku ajar utama di berbagai universitas Eropa hingga abad ke-17 (Wulandari & Agung, 2025).

Proses transmisi ilmu pengetahuan dari dunia Islam menuju Eropa berlangsung melalui berbagai jalur, terutama melalui wilayah Andalusia di Semenanjung Iberia dan Sisilia yang menjadi titik pertemuan antara peradaban Islam dan Barat. Melalui gerakan penerjemahan besar-besaran dari bahasa Arab ke bahasa Latin, berbagai karya ilmiah Muslim mulai dikenal dan dipelajari oleh para cendekiawan Eropa. Proses ini tidak hanya melibatkan transfer teks, tetapi juga transfer metodologi berpikir, pendekatan ilmiah, dan tradisi intelektual yang berkembang dalam peradaban Islam. Oleh karena itu, banyak sejarawan

menegaskan bahwa kebangkitan intelektual Eropa tidak dapat dipahami secara utuh tanpa mempertimbangkan kontribusi dunia Islam sebagai jembatan utama dalam proses transmisi ilmu pengetahuan lintas peradaban (Haqqarast & Salangi, 2024).

Dalam perkembangan historiografi modern, narasi mengenai Renaissance dan Revolusi Ilmiah di Eropa semakin banyak ditinjau ulang melalui pendekatan sejarah global (*global history*). Pendekatan ini menolak pandangan Eropa-sentris yang selama ini mendominasi kajian sejarah ilmu pengetahuan dan menekankan pentingnya interaksi antarperadaban dalam proses perkembangan ilmu. Delbourgo (2019) menjelaskan bahwa sejarah ilmu pengetahuan merupakan hasil dari jaringan pertukaran gagasan yang kompleks dan melibatkan berbagai peradaban, termasuk dunia Islam yang berperan sebagai pusat produksi dan distribusi pengetahuan selama berabad-abad. Dengan demikian, perkembangan sains modern tidak dapat dipahami sebagai pencapaian eksklusif Barat, melainkan sebagai hasil akumulasi pengetahuan yang diperoleh melalui interaksi global.

Lebih lanjut, penelitian kuantitatif mengenai Revolusi Ilmiah menunjukkan bahwa lonjakan produktivitas intelektual di Eropa pada awal era modern memiliki hubungan yang erat dengan akumulasi pengetahuan yang sebelumnya berkembang dalam tradisi intelektual Islam. Berbagai konsep matematis, metode observasi astronomi, pendekatan empiris dalam kedokteran, dan tradisi rasional dalam filsafat yang berkembang di dunia Islam memberikan kontribusi penting terhadap transformasi intelektual yang terjadi di Barat (de Courson et al., 2023). Oleh karena itu, proses penyebaran ilmu pengetahuan Muslim harus dipahami sebagai proses transfer paradigma ilmiah yang turut membentuk fondasi epistemologis ilmu pengetahuan modern.

Selain transfer ilmu pengetahuan, pengaruh peradaban Islam juga terlihat dalam aspek kelembagaan dan budaya akademik. Tradisi diskusi ilmiah, perdebatan intelektual, penulisan komentar terhadap karya-karya ilmiah, serta pengembangan metode observasi dan eksperimen yang berkembang dalam masyarakat Islam memberikan inspirasi bagi lahirnya tradisi universitas di Eropa. Budaya ilmiah yang menekankan keterbukaan terhadap berbagai sumber pengetahuan, penghargaan terhadap rasionalitas, dan pentingnya penelitian menjadi salah satu faktor yang mendorong perkembangan ilmu pengetahuan di Barat. Studi terbaru menunjukkan bahwa hubungan antara Islam, sains, dan teknologi semakin dipahami sebagai bagian integral dari proses pembentukan modernitas global (Efe & Akcan, 2024).

Di samping itu, tradisi manuskrip dan gerakan penerjemahan yang berkembang dalam dunia Islam berperan penting dalam menjaga keberlangsungan pengetahuan klasik yang pada saat itu mulai mengalami kemunduran di Eropa. Ribuan manuskrip yang diterjemahkan, disalin, dikomentari, dan dikembangkan

oleh para ilmuwan Muslim menjadi sumber utama bagi para sarjana Eropa ketika mereka mulai membangun kembali tradisi intelektualnya. Dengan demikian, dunia Islam tidak hanya bertindak sebagai penjaga warisan intelektual kuno, tetapi juga sebagai pengembang dan penyebar ilmu yang berkontribusi terhadap kemajuan peradaban global (Fancy et al., 2023).

Berdasarkan uraian tersebut, artikel ini bertujuan untuk mengkaji secara mendalam bagaimana proses penyebaran ilmu pengetahuan Muslim berkontribusi terhadap transformasi intelektual Barat, khususnya dalam konteks kebangkitan Eropa pada masa Renaissance. Kajian ini penting dilakukan untuk merekonstruksi hubungan historis antara peradaban Islam dan Barat secara lebih objektif berdasarkan temuan-temuan ilmiah mutakhir. Selain memberikan kontribusi terhadap studi sejarah intelektual dan sejarah sains, penelitian ini juga diharapkan dapat memperkaya pemahaman mengenai interkoneksi antarperadaban dalam pembentukan modernitas global. Dengan demikian, penyebaran ilmu pengetahuan Muslim dapat dipahami sebagai salah satu elemen utama yang membentuk transformasi intelektual Barat dan perkembangan ilmu pengetahuan dunia secara keseluruhan.

## 2. METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kepustakaan (*library research*) serta pendekatan historis-deskriptif. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini berfokus pada pemahaman dan interpretasi terhadap fenomena historis yang berkaitan dengan proses penyebaran ilmu pengetahuan dari peradaban Islam menuju dunia Barat. Melalui pendekatan ini, peneliti berupaya memahami makna, konteks, dan kontribusi intelektual yang terkandung dalam berbagai sumber tertulis yang relevan dengan tema penelitian. Penelitian kualitatif memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi data secara mendalam melalui analisis terhadap dokumen, teks, dan sumber-sumber historis yang tersedia (Creswell & Creswell, 2018).

Ruang lingkup penelitian mencakup kajian mengenai perkembangan tradisi keilmuan Islam pada abad pertengahan, proses transmisi ilmu pengetahuan ke Eropa melalui pusat-pusat intelektual seperti Baghdad, Andalusia, dan Sisilia, serta pengaruhnya terhadap transformasi intelektual Barat yang menjadi salah satu faktor pendorong lahirnya Renaissance dan perkembangan sains modern. Fokus penelitian diarahkan pada identifikasi bentuk-bentuk kontribusi ilmuwan Muslim dalam berbagai disiplin ilmu, termasuk filsafat, matematika, astronomi, kedokteran, dan metodologi ilmiah.

Objek penelitian berupa berbagai sumber literatur akademik yang membahas hubungan historis antara peradaban Islam dan perkembangan intelektual Eropa. Sumber data yang digunakan terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer meliputi karya-karya ilmuwan Muslim, dokumen historis, manuskrip terjemahan, serta literatur yang secara langsung membahas proses transmisi ilmu pengetahuan dari dunia Islam ke Barat. Adapun data sekunder diperoleh dari buku-buku akademik, artikel jurnal ilmiah bereputasi, prosiding penelitian, dan berbagai kajian historiografi yang relevan dengan topik penelitian.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi dan penelusuran literatur secara sistematis. Peneliti mengidentifikasi, mengumpulkan, mengklasifikasikan, dan mengevaluasi berbagai sumber pustaka yang memiliki relevansi dengan fokus penelitian. Dokumen dan literatur dipilih berdasarkan tingkat kredibilitas, otoritas akademik, relevansi substansi, serta keterbaruan publikasi sehingga dapat mendukung analisis secara komprehensif. Dalam penelitian kualitatif, dokumen merupakan salah satu sumber data penting yang memungkinkan peneliti memperoleh informasi historis dan konseptual secara mendalam (Creswell, 2014).

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti (*human instrument*), yang berperan dalam menentukan fokus penelitian, memilih sumber data, melakukan interpretasi terhadap informasi yang diperoleh, serta menyusun konstruksi analisis secara sistematis. Peran peneliti menjadi sangat penting karena proses analisis data dalam penelitian kualitatif bergantung pada kemampuan interpretatif dan reflektif peneliti dalam memahami konteks historis yang diteliti.

Teknik analisis data menggunakan model analisis interaktif yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pada tahap reduksi data, berbagai informasi yang diperoleh dari sumber pustaka diseleksi dan difokuskan sesuai dengan tujuan penelitian. Selanjutnya, data yang telah terorganisasi disajikan secara sistematis untuk memudahkan proses interpretasi. Tahap akhir dilakukan dengan menarik kesimpulan berdasarkan pola, hubungan, dan temuan yang muncul selama proses analisis.

Selain itu, penelitian ini juga menerapkan langkah-langkah khas penelitian sejarah yang meliputi heuristik, kritik sumber, interpretasi, dan historiografi. Tahap heuristik dilakukan melalui penelusuran dan pengumpulan sumber-sumber historis yang relevan. Kritik sumber dilakukan untuk menguji autentisitas dan kredibilitas data yang diperoleh. Selanjutnya, tahap interpretasi digunakan untuk memahami makna dan hubungan antarperistiwa historis, sedangkan historiografi dilakukan melalui penyusunan narasi ilmiah yang sistematis mengenai kontribusi peradaban Islam terhadap transformasi intelektual Barat. Dengan pendekatan tersebut, penelitian ini diharapkan mampu menghasilkan gambaran yang komprehensif mengenai peran penyebaran ilmu pengetahuan Muslim dalam

membentuk perkembangan ilmu pengetahuan dan kebangkitan intelektual Eropa.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Transmisi Ilmu Pengetahuan Islam dan Transformasi Intelektual Barat

Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses penyebaran ilmu pengetahuan dari peradaban Islam ke Eropa berlangsung melalui jaringan intelektual, geografis, dan kelembagaan yang saling terhubung. Pusat-pusat peradaban Islam seperti Baghdad, Cordoba, Toledo, dan Sisilia berfungsi sebagai pusat produksi sekaligus transmisi ilmu pengetahuan yang memainkan peran strategis dalam perkembangan intelektual dunia. Melalui gerakan penerjemahan besar-besaran, berbagai karya Yunani, Persia, dan India diterjemahkan ke dalam bahasa Arab, kemudian dikembangkan dan diterjemahkan kembali ke dalam bahasa Latin oleh para sarjana Eropa. Proses ini memungkinkan terjadinya transfer pengetahuan secara sistematis dari dunia Islam ke Barat (Wulandari & Agung, 2025).

Temuan penelitian memperlihatkan bahwa peradaban Islam tidak hanya berperan sebagai penjaga warisan intelektual klasik (*preserver of knowledge*), tetapi juga sebagai pengembang ilmu pengetahuan melalui berbagai inovasi konseptual dan metodologis. Dalam bidang matematika, misalnya, konsep *al-jabr* yang diperkenalkan oleh Al-Khawarizmi menjadi fondasi penting bagi perkembangan matematika modern. Oleh karena itu, transformasi intelektual Barat tidak dapat dilepaskan dari kontribusi keilmuan yang berkembang dalam peradaban Islam.

#### Andalusia sebagai Jembatan Peradaban

Hasil kajian menunjukkan bahwa Andalusia merupakan wilayah yang memiliki peran paling dominan dalam proses penyebaran ilmu pengetahuan Islam ke Eropa. Kota-kota seperti Cordoba dan Toledo berkembang menjadi pusat pendidikan, perpustakaan, serta lembaga penerjemahan yang mempertemukan ilmuwan Muslim, Yahudi, dan Kristen dalam satu lingkungan intelektual yang produktif. Interaksi lintas agama dan budaya tersebut menciptakan ruang dialog ilmiah yang mendorong pertukaran gagasan secara intensif.

Melalui aktivitas penerjemahan dan pengajaran, karya-karya ilmuwan Muslim seperti Ibn Sina, Ibn Rushd, Al-Farabi, dan Al-Razi mulai dikenal secara luas di berbagai universitas Eropa, termasuk Bologna, Paris, dan Oxford. Temuan ini menunjukkan bahwa proses penyebaran ilmu tidak hanya berupa perpindahan teks, tetapi juga mencakup transfer tradisi intelektual, metode berpikir rasional, dan budaya akademik yang kemudian menjadi salah satu fondasi kebangkitan

Eropa pada masa Renaissance (Haqparast & Salangi, 2024).

#### Transformasi Epistemologis Lintas Peradaban

Penyebaran ilmu pengetahuan dari dunia Islam ke Eropa pada hakikatnya merupakan proses transformasi epistemologis yang mengubah cara manusia memahami dan menghasilkan pengetahuan. Peradaban Islam tidak sekadar mewarisi ilmu dari Yunani, Persia, dan India, tetapi melakukan rekonstruksi intelektual melalui integrasi antara rasionalitas, observasi empiris, dan nilai-nilai keagamaan. Tradisi ilmiah yang berkembang dalam dunia Islam menghasilkan pendekatan baru dalam filsafat, kedokteran, matematika, dan astronomi yang kemudian memengaruhi perkembangan ilmu pengetahuan di Eropa (Fancy et al., 2023).

Temuan ini memperkuat pandangan bahwa sejarah ilmu pengetahuan tidak berkembang secara linear maupun terpusat pada satu wilayah tertentu. Sebaliknya, perkembangan ilmu merupakan hasil interaksi berbagai peradaban yang saling memengaruhi. Dalam konteks tersebut, dunia Islam berfungsi sebagai pusat inovasi intelektual yang menjembatani warisan ilmu klasik dengan perkembangan ilmu pengetahuan modern.

#### Difusi Ilmu dan Jaringan Intelektual Global

Penelitian ini menemukan bahwa penyebaran ilmu pengetahuan berlangsung melalui jaringan intelektual yang luas dan terorganisasi. Jalur transmisi yang menghubungkan Baghdad, Andalusia, Toledo, Sisilia, hingga pusat-pusat pendidikan Eropa menunjukkan bahwa ilmu berkembang melalui mekanisme difusi yang melibatkan berbagai aktor dan institusi. Dalam perspektif sejarah global, proses ini dapat dipahami sebagai bentuk awal dari *global knowledge network*, yaitu jaringan pertukaran pengetahuan yang melintasi batas geografis, bahasa, dan budaya (Ead, 2025).

Melalui jaringan tersebut, berbagai konsep ilmiah, metode penelitian, dan paradigma berpikir ditransmisikan ke Eropa. Dengan demikian, kebangkitan intelektual Barat bukanlah fenomena yang muncul secara mandiri, melainkan hasil dari proses dialog dan pertukaran pengetahuan yang berlangsung selama berabad-abad. Temuan ini sekaligus memperkuat kritik terhadap pendekatan historiografi Eurocentris yang cenderung mengabaikan kontribusi dunia Islam dalam perkembangan ilmu pengetahuan global.

## Budaya Akademik dan Inovasi Keilmuan

Salah satu kontribusi terbesar peradaban Islam terhadap kebangkitan Eropa terletak pada pembentukan budaya akademik dan inovasi keilmuan. Sistem pendidikan Islam yang berkembang pada masa Abbasiyah dan Andalusia menunjukkan adanya pengelolaan pembelajaran yang sistematis melalui madrasah, perpustakaan, majelis ilmu, dan pusat penelitian. Tradisi *munazharah* atau debat ilmiah menjadi sarana penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan argumentatif yang kemudian memengaruhi perkembangan tradisi akademik di Eropa (Thohir & Septiadi, 2025).

Selain itu, para ilmuwan Muslim memberikan kontribusi besar terhadap berbagai disiplin ilmu. Al-Khawarizmi mengembangkan konsep aljabar yang menjadi dasar matematika modern. Ibn Sina menyusun sistem kedokteran yang menjadi rujukan universitas-universitas Eropa selama berabad-abad. Ibn al-Haytham mengembangkan metode observasi empiris dalam bidang optika yang kemudian menjadi salah satu fondasi metode ilmiah modern. Temuan ini menunjukkan bahwa kontribusi ilmuwan Muslim tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga menghasilkan inovasi yang memiliki dampak praktis terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dunia (Hans, 2023).

## Implikasi terhadap Sejarah Sains Modern

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa perkembangan ilmu pengetahuan modern merupakan hasil interaksi lintas peradaban yang kompleks dan berkelanjutan. Penyebaran ilmu dari dunia Islam ke Eropa mencakup transfer konsep, metode, dan budaya akademik yang secara bersama-sama membentuk fondasi bagi Renaissance dan Revolusi Ilmiah. Oleh karena itu, pemahaman mengenai sejarah sains perlu ditempatkan dalam kerangka sejarah global yang mengakui kontribusi berbagai peradaban terhadap perkembangan pengetahuan manusia (Delbourgo, 2019).

Temuan penelitian ini juga memberikan implikasi penting bagi pengembangan kurikulum sejarah dan pendidikan Islam. Narasi sejarah yang selama ini cenderung berorientasi pada perspektif Eurocentris perlu direkonstruksi agar lebih proporsional dalam menempatkan kontribusi peradaban Islam. Dengan demikian, sejarah perkembangan ilmu pengetahuan dapat

dipahami secara lebih objektif sebagai hasil interaksi, kolaborasi, dan pertukaran intelektual antarperadaban.

Dengan demikian, penyebaran ilmu pengetahuan Muslim dapat dipahami sebagai salah satu faktor utama yang membentuk transformasi intelektual Barat dan perkembangan sains modern. Temuan ini sekaligus memperkuat perspektif sejarah global yang menempatkan peradaban Islam sebagai salah satu aktor sentral dalam sejarah perkembangan ilmu pengetahuan dunia.

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa peradaban Islam memiliki kontribusi yang sangat signifikan dalam proses transformasi intelektual Barat yang kemudian menjadi salah satu faktor penting lahirnya Renaissance dan perkembangan ilmu pengetahuan modern. Melalui pusat-pusat keilmuan seperti Bayt al-Hikmah di Baghdad, Andalusia, Toledo, dan Sisilia, dunia Islam tidak hanya berperan sebagai penjaga warisan intelektual Yunani, Persia, dan India, tetapi juga sebagai pengembang ilmu pengetahuan yang menghasilkan berbagai inovasi dalam bidang matematika, kedokteran, astronomi, filsafat, dan metodologi ilmiah.

Proses penyebaran ilmu pengetahuan dari dunia Islam ke Eropa berlangsung melalui gerakan penerjemahan, interaksi intelektual lintas budaya, serta perkembangan lembaga pendidikan yang memungkinkan terjadinya transfer konsep, metode, dan budaya akademik. Karya-karya ilmuwan Muslim seperti Al-Khawarizmi, Ibn Sina, Ibn Rushd, Al-Farabi, dan Ibn al-Haytham memberikan pengaruh yang besar terhadap perkembangan tradisi keilmuan Eropa dan menjadi salah satu fondasi penting bagi kemajuan sains modern.

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa kebangkitan intelektual Barat tidak dapat dipahami sebagai fenomena yang berdiri sendiri, melainkan sebagai hasil interaksi historis yang panjang antara berbagai peradaban. Dalam konteks tersebut, peradaban Islam berperan sebagai aktor utama dalam proses transmisi dan rekonstruksi pengetahuan yang menghubungkan warisan klasik dengan perkembangan ilmu pengetahuan modern. Temuan ini sekaligus mengoreksi pandangan historiografi yang terlalu berorientasi pada Eropa dengan menegaskan bahwa perkembangan ilmu pengetahuan dunia merupakan hasil kontribusi kolektif berbagai peradaban.

Oleh karena itu, kajian mengenai penyebaran ilmu pengetahuan Muslim tidak hanya penting untuk memahami sejarah intelektual Barat, tetapi juga untuk memperkuat kesadaran bahwa kemajuan ilmu pengetahuan lahir melalui dialog, pertukaran gagasan, dan kolaborasi antarperadaban. Dengan memahami kontribusi tersebut, masyarakat modern dapat

membangun perspektif yang lebih inklusif terhadap sejarah perkembangan ilmu pengetahuan global.

## DAFTAR PUSTAKA

- Brahimi, M. A., & Ben Lazreg, H. (2021). Post-Islamism and intellectual production: A bibliometric analysis of the evolution of contemporary Islamic thought. *Religions*, 12(1), 49. <https://doi.org/10.3390/rel12010049>
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). Sage Publications.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). Sage Publications.
- de Courson, B., Thouzeau, V., Varnum, M. E. W., Baumard, N., & André, J. B. (2023). Quantifying the scientific revolution. *Evolutionary Human Sciences*, 5, e14. <https://doi.org/10.1017/ehs.2023.6>
- Delbourgo, J. (2019). The knowing world: A new global history of science. *History of Science*, 57(3), 373–399. <https://doi.org/10.1177/0073275319831582>
- Ead, H. (2025). Intersecting currents: The scientific renaissance of the Islamic golden age and the European renaissance. *Egyptian Journal of History and Philosophy of Science*, 12(1), 45–62.
- Efe, U., & Akcan, A. V. (2024). A literature review of the studies on Islam-science-technology in Web of Science. *Journal of STEM Teacher Institutes*, 4(1), 1–15.
- Fancy, N., Stearns, J., Brentjes, S., & Şen, A. T. (2023). Current debates and emerging trends in the history of science in premodern Islamicate societies. *History of Science*, 61(1), 3–27. <https://doi.org/10.1177/00732753231154690>
- Hans, D. (2023). The golden age of Islam and its impact on European technology: A historical analysis. *Endless: International Journal of Future Studies*, 6(2), 45–58.
- Haqqarast, H., & Salangi, M. M. (2024). The impact of Islamic civilization on the European intellectual awakening: An analytical study. *Sprin Journal of Arts, Humanities and Social Sciences*, 3(1), 57–62.
- Thohir, A., & Septiadi, M. A. (2025). The development of Islamic civilization in the world: Knowledge, integration and innovation (750–1258 CE). *Journal of Al-Tamaddun*, 20(1), 1–15.
- Wulandari, N. D., & Agung, R. M. (2025). Islamic intellectual contributions to the Renaissance of Medieval Europe: A historical perspective. *Bulletin of Indonesian Islamic Studies*, 5(1), 1–12.