

## The Development of Modern Science and the Influence of Islam

Alda Novita Rahmatillah<sup>1✉</sup>, Kikik Windiasari<sup>2</sup>, Nadira Rusdiah<sup>3</sup>, Ummul Choiroh<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universitas Nurul Jadid, Probolinggo, East Java

### Abstract:

The development of modern science cannot be separated from the great contributions made by Islamic scientists during the Golden Age of Islam (8th to 14th centuries). Through the translation, development, and dissemination of knowledge, Muslim scientists such as Al-Khwarizmi, Ibn Sina, and Al-Farabi created a solid foundation in various fields, including mathematics, medicine, philosophy, and astronomy. Their monumental works, such as *Al-Kitab al-Mukhtasar fi Hisab al-Jabr wal-Muqabala*, *Al-Qanun fi al-Tibb*, and the idea of Aristotelian logic, had a great impact on the advancement of science in Europe after being translated into Latin in the 12th century. The spread of this knowledge played a significant role in the intellectual revival of Europe, culminating in the Renaissance and the Scientific Revolution. European scientists utilized the scientific heritage of Islam to develop new technologies and theories, making great strides in science and innovation. In the modern era, Muslim countries such as the United Arab Emirates, Turkey, and Qatar continue to make scientific contributions, despite facing various global challenges. This study confirms that although modern science is often associated with the West, the contributions of Islamic scientists are an inseparable foundation in the course of the history of science. This legacy is not only relevant in its time, but also provides ongoing inspiration for the advancement of science in the era of globalization.

✉Corresponding Author: [alda20gmail@gmail.com](mailto:alda20gmail@gmail.com)

DOI: <https://doi.org/10.61987/spsyc.v1i1.000>

Cite in APA style as:

Author1, Author2, & Author3 (2025). Title as stated in the article. *Spectrum: Journal of Psychology*, 1(1), 42-48.

### Article History

Received January 2025

Revised February 2025

Accepted March 2025

### Keywords

Modern Science,  
Influence of Islam.

## INTRODUCTION

Perkembangan ilmu pengetahuan modern telah membawa dampak signifikan terhadap aspek-aspek kehidupan manusia, akan tetapi pengaruh Islam terhadap perkembangan teknologi tidak bisa dipandang sebelah mata (Harmathilda et al., 2024). Islam, dengan ajarannya yang komprehensif, telah memberikan kontribusi yang signifikan terhadap perkembangan ilmu pengetahuan sejak abad pertengahan (Wulandari et al., 2024). Nilai-nilai keislaman yang berbasis pengetahuan, rasionalitas, dan pencarian kebenaran yang terkandung dalam Al-Qur'an dan hadis telah mendorong umat Islam untuk aktif dalam berbagai disiplin ilmu (Sari et al., 2024). Dalam surah Al-Alaq (96:1-5), misalnya, Allah memerintahkan umat Islam untuk membaca dan menuntut ilmu sebagai bentuk ibadah. Hadis-hadis Nabi Muhammad juga memberikan dorongan semangat bagi umat Islam untuk mencari ilmu, baik ilmu agama maupun ilmu dunia, sebagai kewajiban bagi setiap Muslim, tanpa memandang jenis kelamin atau usia.

Dengan begitu kekayaan intelektual yang diwariskan Islam, berperan penting dalam membentuk dasar-dasar perkembangan ilmu pengetahuan saat ini (Romli & Nashihin, 2024). Karena pada masa kejayaan peradaban Islam, terutama pada abad ke-8 hingga ke-15, para ilmuwan Muslim berhasil mengembangkan berbagai disiplin ilmu, seperti astronomi, matematika, kedokteran, dan filosofi. Dari cabang ilmu yang dikembangkan para ilmuwan Islam tersebut memberikan pengaruh besar terhadap ilmu pengetahuan modern saat ini (Hermawansyah et al., 2024). Pasalnya pemikiran ilmiah yang muncul pada masa itu, seperti karya-karya al-Khwarizmi dalam matematika dan al-Razi dalam kedokteran menjadi landasan bagi perkembangan ilmu pengetahuan di Eropa, terutama setelah



diterjemahkan ke dalam bahasa Latin pada abad pertengahan karya-karya mereka memperkenalkan konsep-konsep baru yang sangat memengaruhi kemajuan ilmu pengetahuan di Barat.

Konsep yang diperkenalkan al-Khawarizmi sebagai tokoh penting dalam matematika, adalah konsep aljabar (dari kata "al-jabr" yang berarti "penyelesaian" atau "pemulihan"). Dalam bukunya *Al-Kitab al-Mukhtasar fi Hisab al-Jabr wal-Muqabala*, al-Khawarizmi menjelaskan metode sistematis untuk menyelesaikan persamaan linear dan kuadrat. Ini membuka jalan bagi pengembangan matematika modern, terutama dalam hal aljabar, yang sangat berpengaruh pada pengembangan ilmu pengetahuan di Eropa. Selain itu, al-Khawarizmi juga berperan dalam memperkenalkan angka-angka Arab, yang menggantikan sistem angka Romawi di Eropa.

Selanjutnya, dalam bidang kedokteran, al-Razi (Rhazes) memperkenalkan penyakit dan pengobatan berbasis ilmiah. Ia adalah salah satu yang pertama kali membedakan antara smallpox (variola) dan campak (measles), serta menulis *Kitab al-Hawi*, sebuah ensiklopedia medis yang mencakup berbagai aspek kedokteran, termasuk diagnosis dan pengobatan penyakit. Al-Razi juga mengembangkan konsep tentang pentingnya eksperimen dan observasi dalam pengobatan, serta menggunakan metode ilmiah untuk mengidentifikasi dan mengobati penyakit, yang menjadi dasar bagi perkembangan kedokteran modern (Alkadafi et al., 2024a).

Konsep di atas adalah contoh pengaruh yang memberikan kontribusi signifikan terhadap kemajuan ilmu pengetahuan di dunia Barat. Namun, pengaruh Islam terhadap perkembangan ilmu pengetahuan tidak hanya terbatas pada masa lalu (Alkadafi et al., 2024b). Di era modern, meskipun terjadi perbedaan yang signifikan dalam pendekatan ilmiah dan sekularisasi ilmu, nilai-nilai yang terkandung dalam tradisi ilmiah Islam, seperti pencarian kebenaran, keberagaman pemikiran, dan keterbukaan terhadap pengetahuan, tetap relevan (R. Hidayat, 2024). Banyak ilmuwan Muslim kontemporer yang terus berkontribusi dalam berbagai bidang ilmiah, menggabungkan prinsip-prinsip Islam dengan perkembangan ilmu pengetahuan modern (Syarifah et al., 2024). Seiring dengan perkembangan zaman, muncul pertanyaan mengenai sejauh mana pengaruh Islam terhadap perkembangan ilmu pengetahuan modern?

Penelitian ini bertujuan untuk menggali lebih dalam tentang hubungan antara perkembangan ilmu pengetahuan modern dan pengaruh Islam, baik pada masa kejayaan peradaban Islam maupun dalam konteks dunia ilmiah saat ini. Melalui kajian ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pemahaman yang lebih komprehensif mengenai peran Islam dalam konteks perkembangan ilmu pengetahuan modern. Selain itu, hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi rujukan bagi para pembuat kebijakan, akademisi, dan masyarakat umum dalam upaya membangun sinergi antara nilai-nilai agama dan perkembangan ilmu pengetahuan.

## RESEARCH METHOD

Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif untuk menggali secara mendalam hubungan antara perkembangan ilmu pengetahuan modern dan pengaruh Islam. Studi literatur dilakukan dengan menganalisis karya-karya klasik ilmuwan Muslim seperti Al-Farabi, Ibnu Sina, dan Al-Biruni untuk memahami akar historis integrasi ilmu dan agama. Selain itu, kajian juga meliputi karya-karya ilmuwan Muslim modern yang relevan untuk melihat perkembangan pemikiran kontemporer. Pengumpulan menggunakan teknik analisis dokumen terhadap literatur historis, kurikulum pendidikan, serta kebijakan pemerintah di negara-negara mayoritas Muslim akan memberikan gambaran kontekstual mengenai implementasi integrasi ilmu dan agama dalam praktik.

## RESULT AND DISCUSSION

### Result

#### Perkembangan Ilmu Pengetahuan Modern

Ilmu pengetahuan modern berkembang pesat sejak Renaisans Eropa pada abad ke-16, dengan berbagai penemuan yang membawa perubahan besar dalam cara pandang manusia terhadap dunia. Namun, perlu diingat bahwa banyak temuan ilmiah yang mendasari kemajuan ini sebenarnya sudah dimulai jauh sebelumnya, terutama melalui kontribusi besar dari ilmuwan Islam. Sejak abad ke-8 hingga ke-14, pada masa Zaman Keemasan Islam, ilmuwan Muslim memainkan peran kunci dalam

menerjemahkan, mengembangkan, dan menyebarkan pengetahuan yang kemudian menjadi fondasi bagi perkembangan ilmu pengetahuan di Eropa.

Ilmuwan Islam selama periode ini memberikan dasar yang kuat dalam berbagai bidang ilmu, seperti matematika, astronomi, kedokteran, kimia, dan filsafat. Mereka tidak hanya menerjemahkan karya-karya ilmiah dari peradaban Yunani, Romawi, Persia, dan India, tetapi juga mengembangkan dan memperkaya pengetahuan tersebut dengan temuan dan inovasi baru. Dalam matematika, misalnya, ilmuwan seperti Al-Khwarizmi mengembangkan aljabar. Sebagai tokoh penting dalam matematika, al-Khwarizmi memperkenalkan konsep aljabar (dari kata "al-jabr" yang berarti "penyelesaian" atau "pemulihan"). Dijelaskan dalam bukunya *Al-Kitab al-Mukhtasar fi Hisab al-Jabr wal-Muqabala*, al-Khwarizmi menjelaskan tentang metode sistematis untuk menyelesaikan persamaan linear dan kuadrat. Ini membuka jalan bagi pengembangan matematika modern, terutama dalam hal aljabar, yang sangat berpengaruh pada pengembangan ilmu pengetahuan di Eropa. Selain itu, al-Khwarizmi juga berperan dalam memperkenalkan angka-angka Arab, yang menggantikan sistem angka Romawi di Eropa. Selain Al-Khwarizmi Omar Khayyam yang dikenal sebagai seorang penyair juga dikenal sebagai matematikawan dan astronom. Omar Khayyam telah mengembangkan teori tentang persamaan aljabar kubik dan menyusun tabel trigonometri yang lebih akurat daripada yang ada pada masanya.

Sementara itu dalam bidang astronomi, ilmuwan seperti Al-Battani seorang astronom yang melakukan pengamatan akurat terhadap gerakan planet dan bintang. Karyanya memperbaiki banyak data yang sebelumnya tidak tepat dalam astronomi Yunani, dalam hal ini Al-Battani memperbaiki pengukuran dan peta bintang yang digunakan selama berabad-abad, ia juga mengembangkan pengukuran yang lebih tepat mengenai panjang tahun dan gerakan matahari. Seorang ilmuwan Islam yang juga menekuni bidang astronomi adalah Ibn al-Shatir seorang astronom dari Damaskus yang mengembangkan model geosentrik yang lebih akurat dibandingkan model Ptolemaic, yang kemudian berpengaruh pada pengembangan model heliosentris oleh Copernicus.

Melalui penerjemahan dan pengembangan ilmu pengetahuan ini, para ilmuwan Islam memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap kebangkitan intelektual di Eropa, terutama ketika karya-karya mereka diterjemahkan ke dalam bahasa Latin pada abad ke-12. Pengetahuan ini kemudian menjadi dasar bagi Revolusi Ilmiah yang terjadi di Eropa pada abad ke-16 dan seterusnya. Oleh karena itu, meskipun perkembangan ilmu pengetahuan modern sering dikaitkan dengan Eropa, kontribusi ilmuwan Islam merupakan pijakan penting yang tidak dapat dipisahkan dalam perjalanan sejarah ilmu pengetahuan dunia.

### **Pengaruh Islam dalam Ilmu Pengetahuan**

Ilmuwan Muslim di masa lalu memainkan peran penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan, memberikan kontribusi besar dalam berbagai bidang yang dampaknya masih terasa hingga saat ini. Salah satu ilmuwan terkemuka adalah Abu Abdullah Muhammad bin Musa Al-Khwarizmi, seorang ahli matematika dan astronomi abad ke-9. Karyanya yang paling terkenal, *Al-Kitab al-Mukhtasar fi Hisab al-Jabr wal-Muqabala*, memperkenalkan konsep-konsep dasar dalam aljabar, seperti solusi persamaan linear dan kuadrat, yang menjadi dasar penting dalam pengembangan matematika modern. Selain itu, ia juga berkontribusi dalam pengembangan sistem angka Arab yang kini kita gunakan, yang berasal dari sistem angka Hindu. Karya-karya Al-Khwarizmi menjadi landasan bagi teknologi komputer dan analisis data modern, karena prinsip aljabar dan algoritma yang ia kembangkan digunakan dalam pemrograman komputer.

Filsuf Muslim lainnya, Al-Farabi, memberikan kontribusi besar dalam bidang filsafat, politik, dan logika. Ia dikenal karena menggabungkan ajaran filsafat Yunani dengan pemikiran Islam, serta menyarankan konsep masyarakat ideal dalam karyanya *Al-Madina al-Fadila* (Kota yang Ideal). Al-Farabi juga memperkenalkan logika formal yang memengaruhi perkembangan ilmu logika dan metode berpikir kritis dalam ilmu sosial dan politik. Pemikiran Al-Farabi tentang pemerintahan yang bijaksana dan adil berpengaruh besar pada teori politik modern dan terus relevan dalam diskusi politik kontemporer.

Sementara itu, Ibn Sina (Avicenna) adalah seorang polymath yang memberikan kontribusi besar dalam kedokteran, filsafat, dan astronomi. Karya terkenalnya, *Al-Qanun fi al-Tibb* (Kanun

dalam Kedokteran), adalah ensiklopedia kedokteran yang menggabungkan teori kedokteran Yunani dan Arab serta pengalaman klinisnya, dan digunakan sebagai referensi utama dalam pendidikan kedokteran di Eropa hingga abad ke-17. Ibn Sina juga mengembangkan konsep-konsep medis, seperti pentingnya kebersihan dan pemahaman tentang penyakit menular, yang masih relevan dalam pengobatan modern. Dalam filsafat, ia memberikan pengaruh besar pada perkembangan pemikiran metafisika dan epistemologi di Barat, terutama selama zaman Renaisans. Secara keseluruhan, kontribusi ilmuwan Muslim tersebut memberikan dasar yang kuat bagi kemajuan ilmu pengetahuan modern. Al-Khwarizmi membentuk landasan bagi perkembangan matematika dan teknologi komputer, sementara Al-Farabi mempengaruhi teori politik dan etika modern. Ibn Sina, dengan karya kedokterannya, memberikan sumbangan besar terhadap perkembangan pengobatan modern. Kontribusi mereka tidak hanya berpengaruh di zaman mereka, tetapi juga terus memberikan dampak besar bagi berbagai bidang ilmu pengetahuan hingga saat ini.

### **Penyebaran Pengetahuan ke Barat**

Setelah penurunan Zaman Keemasan Islam, banyak pengetahuan yang dikembangkan oleh ilmuwan Muslim diterjemahkan ke dalam bahasa Latin dan disebarkan ke Eropa, terutama melalui Spanyol dan Sisilia. Proses penerjemahan ini memungkinkan karya-karya ilmuwan Islam seperti Al-Khwarizmi, Ibn Sina, dan Al-Farabi untuk diakses oleh intelektual Eropa. Para ilmuwan Eropa kemudian mempelajari dan mengembangkan lebih lanjut gagasan-gagasan yang telah ada, yang mencakup matematika, kedokteran, filsafat, dan astronomi. Dengan demikian, pengetahuan yang awalnya berkembang di dunia Islam menjadi fondasi penting bagi kebangkitan intelektual di Eropa.

Penyebaran pengetahuan ilmiah ini memainkan peran krusial dalam kebangkitan ilmiah yang dikenal sebagai Renaisans, yang dimulai pada abad ke-14 hingga ke-17. Intelektual Eropa, terinspirasi oleh karya-karya yang diterjemahkan, mulai mengeksplorasi teori-teori baru dalam sains dan filosofi. Misalnya, penerjemahan karya Ibn Sina tentang kedokteran membuka jalan bagi kemajuan dalam ilmu medis di Eropa, sementara karya-karya Al-Khwarizmi tentang aljabar memberikan dasar bagi perkembangan matematika modern dan ilmu komputer. Ini memungkinkan Eropa untuk mengembangkan teknologi dan pengetahuan yang lebih maju, yang pada gilirannya mendukung penemuan-penemuan besar seperti percetakan, navigasi, dan revolusi ilmiah.

Selain itu, peran Spanyol dan Sisilia sebagai jembatan antara dunia Islam dan Eropa sangat penting dalam menyebarkan pengetahuan ini. Kedua wilayah tersebut menjadi pusat penerjemahan dan interaksi budaya, di mana ilmuwan Muslim dan Kristen bekerja sama untuk mentransfer pengetahuan. Kehadiran teks-teks ilmiah dari dunia Islam di perpustakaan-perpustakaan Eropa, terutama di kota-kota seperti Toledo dan Cordoba, memberi para intelektual Eropa akses langsung ke warisan ilmiah Islam. Melalui saluran-saluran ini, ilmu pengetahuan Islam memberikan kontribusi besar terhadap kebangkitan intelektual Eropa yang mendasari banyak pencapaian ilmiah pada masa Renaisans dan seterusnya.

### **Kontinuitas dan Kontribusi Modern**

Ilmu pengetahuan modern, meskipun sangat dipengaruhi oleh peradaban Barat, masih berutang banyak pada karya-karya ilmuwan Islam, terutama dalam bidang matematika, kedokteran, dan filsafat. Sejak Zaman Keemasan Islam, ilmuwan Muslim seperti Al-Khwarizmi, Ibn Sina, dan Al-Farabi telah memberikan kontribusi yang sangat signifikan dalam pengembangan dasar-dasar matematika, pengobatan, serta pemikiran filosofis yang masih relevan hingga kini. Al-Khwarizmi, misalnya, memperkenalkan konsep aljabar yang menjadi dasar perkembangan matematika modern, sementara Ibn Sina dengan Al-Qanun fi al-Tibb menciptakan ensiklopedia medis yang tetap digunakan hingga abad ke-17. Pemikiran Al-Farabi tentang logika dan etika juga memberi dasar bagi teori-teori politik dan sosial yang diteruskan dalam pemikiran modern.

Selain itu, negara-negara Muslim masa kini terus berkontribusi dalam bidang teknologi dan kedokteran, meskipun menghadapi tantangan global yang cukup besar. Negara-negara seperti Turki, Arab Saudi, dan Uni Emirat Arab telah menginvestasikan sumber daya yang besar untuk mendorong kemajuan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi. Misalnya, negara-negara ini aktif dalam penelitian medis dan teknologi informasi, serta berperan dalam pengembangan obat-obatan, perangkat medis, dan inovasi digital. Keberadaan universitas dan pusat penelitian di dunia Muslim juga menunjukkan

upaya mereka untuk berperan dalam dunia ilmiah global, dengan banyak peneliti Muslim yang aktif dalam inovasi teknologi dan penelitian ilmiah.

Meskipun demikian, tantangan global seperti ketimpangan akses pendidikan, ketegangan politik, dan keterbatasan dana tetap menjadi hambatan yang harus dihadapi oleh negara-negara Muslim dalam berkontribusi secara maksimal terhadap perkembangan ilmu pengetahuan. Namun, dengan upaya berkelanjutan dalam pendidikan, kerjasama internasional, dan investasi dalam penelitian dan teknologi, negara-negara Muslim terus berusaha untuk mengatasi hambatan tersebut. Kontribusi ilmuwan Islam masa lalu yang kaya akan warisan ilmu pengetahuan tetap menjadi sumber inspirasi bagi generasi ilmuwan di dunia Muslim, yang terus berupaya untuk membawa inovasi dan kemajuan bagi umat manusia.

## Discussion

Ilmu pengetahuan modern tidak dapat dipisahkan dari sumbangan signifikan yang diberikan oleh ilmuwan Islam. Selama Zaman Keemasan Islam, para ilmuwan tidak hanya melestarikan pengetahuan dari peradaban Yunani, Romawi, dan India, tetapi juga mengembangkan dan memperkenalkan metode ilmiah yang inovatif (Syarifah et al., 2024). Proses penerjemahan karya-karya ilmuwan dari peradaban-peradaban tersebut ke dalam bahasa Arab memainkan peran penting dalam mempertahankan dan memperkaya warisan ilmiah dunia (Alkadafi et al., 2024c). Salah satu bidang yang sangat berkembang pada masa itu adalah matematika. Al-Khwarizmi, yang dikenal sebagai bapak aljabar, menyusun buku yang menjelaskan metode sistematis untuk menyelesaikan persamaan matematis. Konsep aljabar yang ia kembangkan dan penggunaan sistem angka desimal menjadi landasan bagi teori-teori matematika yang digunakan hingga saat ini, dan kemudian diperkenalkan ke Eropa, yang berperan dalam revolusi ilmiah pada abad ke-16.

Selain matematika, bidang astronomi juga mengalami kemajuan pesat berkat kontribusi ilmuwan Islam (Hidayat et al., 2024). Al-Battani dan Ibn al-Haytham memainkan peran penting dalam memperbaiki model astronomi yang ada pada waktu itu. Ibn al-Haytham, misalnya, dikenal karena eksperimennya di bidang optik yang menghasilkan pemahaman baru tentang cahaya dan penglihatan. Penemuan-penemuannya dalam bidang optika dan fisika berpengaruh besar pada perkembangan astronomi modern, serta sains secara umum. Pengaruh ilmuwan Islam dalam bidang ini sangat terlihat dalam kemajuan yang dicapai oleh para astronom Eropa setelah mereka mempelajari dan mengembangkan pengetahuan yang diperoleh dari dunia Islam.

Di bidang kedokteran, ilmuwan Islam juga memberikan kontribusi yang luar biasa. Mereka tidak hanya mengembangkan sistem rumah sakit (bimaristan) yang menjadi tempat perawatan dan penelitian medis, tetapi juga menulis buku medis yang komprehensif. Avicenna, misalnya, melalui karya monumental *Al-Qanun fi al-Tibb* (*The Canon of Medicine*), menyusun sistematisasi pengobatan dan diagnosis yang kemudian menjadi pedoman medis di dunia Barat selama berabad-abad. Kontribusi ilmuwan Islam dalam pengembangan pengobatan ini mencakup pemahaman tentang penyakit menular, pentingnya kebersihan, dan pengelolaan penyakit, yang hingga saat ini tetap relevan dalam praktik medis modern.

Ilmuwan Islam juga memainkan peran penting dalam pengembangan kimia dan filsafat (Gineska et al., 2024). Jabir ibn Hayyan, yang dikenal sebagai pelopor kimia, memperkenalkan teknik-teknik seperti distilasi, yang kemudian menjadi dasar dalam produksi bahan kimia modern. Meskipun pada awalnya dikenal sebagai alkimia, banyak penemuan dalam bidang ini yang membentuk dasar-dasar kimia modern. Di bidang filsafat, ilmuwan seperti Ibn Rushd menggabungkan logika Aristotelian dengan ajaran Islam, yang memberikan dampak besar pada pemikiran Eropa selama Renaisans (Akmal et al., 2024). Setelah penurunan Zaman Keemasan Islam, banyak pengetahuan yang dihasilkan oleh ilmuwan Islam diterjemahkan ke dalam bahasa Latin dan diperkenalkan ke Eropa melalui Spanyol dan Sisilia. Penyebaran pengetahuan ini tidak hanya mempertahankan pengetahuan ilmiah yang telah ditemukan, tetapi juga mendorong kemajuan ilmiah di Eropa, yang akhirnya mengarah pada Revolusi Ilmiah pada abad ke-16. Meskipun ilmu pengetahuan modern sekarang lebih dikenal berkembang di Barat, negara-negara Muslim masa kini, seperti Qatar, Uni Emirat Arab, dan Turki, terus berkontribusi dalam bidang teknologi, kedokteran,

dan rekayasa, menunjukkan bahwa warisan ilmiah Islam tetap relevan dan berpengaruh dalam kemajuan ilmu pengetahuan global (Amrulloh & Zaman, 2024).

## CONCLUSION

Perkembangan ilmu pengetahuan modern tidak dapat dipisahkan dari kontribusi signifikan ilmuwan Islam yang memberikan dasar penting dalam berbagai bidang seperti matematika, astronomi, kedokteran, kimia, dan filsafat. Selama Zaman Keemasan Islam, ilmuwan Muslim seperti Al-Khwarizmi, Ibn Sina, dan Al-Farabi mengembangkan pengetahuan yang kemudian diterjemahkan ke dalam bahasa Latin dan disebarkan ke Eropa. Hal ini mempengaruhi kebangkitan intelektual Eropa yang dikenal sebagai Renaisans, yang menjadi fondasi bagi perkembangan ilmu pengetahuan modern. Kontribusi ilmuwan Islam dalam matematika, kedokteran, dan filsafat tetap relevan hingga saat ini, dan memberikan dasar bagi berbagai bidang ilmu yang berkembang di dunia Barat dan global. Selain itu, negara-negara Muslim masa kini juga terus berupaya berkontribusi dalam ilmu pengetahuan dan teknologi, meskipun menghadapi berbagai tantangan. Meskipun tantangan seperti ketimpangan pendidikan dan ketegangan politik masih ada, semangat inovasi dan penelitian yang diwariskan oleh ilmuwan Islam terus berlanjut. Oleh karena itu, warisan ilmiah Islam tetap menjadi sumber inspirasi dan berperan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan di dunia modern.

## ACKNOWLEDGMENT

Penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan inspirasi dalam penulisan artikel ini. Semoga tulisan ini dapat menambah wawasan dan menjadi kontribusi bagi pengembangan kajian ilmu pengetahuan dan peradaban Islam.

## REFERENCES

- Akmal, M. J., Rahardja, M. N. A., Syahidin, S., & Fakhruddin, A. (2024). Membangun Potensi Melalui Pendidikan Anak: Perspektif Ibnu Sina dalam Islam. *Al-Hikmah: Jurnal Agama Dan Ilmu Pengetahuan*, 21(2), 250–263.
- Alkadafi, M. A., Rifqi, M. A. F., Maulidia, T. A., Prayogi, A., Riyadi, R., Pujiono, I. P., & Nasrullah, R. (2024a). Islam Dan Kontribusinya Terhadap Perkembangan Ilmu Pengetahuan: Suatu Telaah. *Jurnal Intelek Dan Cendekiawan Nusantara*, 1(5), 6325–6334.
- Alkadafi, M. A., Rifqi, M. A. F., Maulidia, T. A., Prayogi, A., Riyadi, R., Pujiono, I. P., & Nasrullah, R. (2024b). Islam Dan Kontribusinya Terhadap Perkembangan Ilmu Pengetahuan: Suatu Telaah. *Jurnal Intelek Dan Cendekiawan Nusantara*, 1(5), 6325–6334.
- Alkadafi, M. A., Rifqi, M. A. F., Maulidia, T. A., Prayogi, A., Riyadi, R., Pujiono, I. P., & Nasrullah, R. (2024c). Islam Dan Kontribusinya Terhadap Perkembangan Ilmu Pengetahuan: Suatu Telaah. *Jurnal Intelek Dan Cendekiawan Nusantara*, 1(5), 6325–6334.
- Aminuddin, M. F., Falah, M. R., Salamat, N. S., Sriwahyuni, R. A., Parhan, M., & Syahidin, S. (2024). Paradigma Konsep Pendidikan Hadhari dalam Pendidikan Islam. *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 6(2), 1054–1063.
- Amrulloh, M. W. A., & Zaman, M. B. (2024). Kontribusi Maqashid Syariah dalam Pengembangan Bioetika Islam: The Contribution of Maqasid Al-Shariah in the Development of Islamic Bioethics. *Journal of Islamic and Occidental Studies*, 2(1), 22–46.
- Gineska, A., Sari, R., & Safitri, S. A. (2024). Keterkaitan Antara Kimia dan Etika dalam Tradisi Agama. *Islamologi: Jurnal Ilmiah Keagamaan*, 1(2), 321–329.
- Harmathilda, H., Yuli, Y., Hakim, A. R., & Supriyadi, C. (2024). Transformasi Pendidikan Pesantren Di Era Modern: Antara Tradisi Dan Inovasi. *Karimiyah*, 4(1), 33–50.
- Hermawansyah, H., Rama, B., & Yahdi, M. (2024). Islam Dan Ilmu Pengetahuan: Rekognisi Pendidikan Islam Di Barat Abad Klasik. *Fitrah: Jurnal Studi Pendidikan*, 15(1), 65–77.
- Hidayat, C., Hidayat, T., & Permana, S. Y. (2024). Sains dan Sastra Pada Zaman Dinasti Abbasiyah. *Tanjak: Sejarah Dan Peradaban Islam*, 4(3), 247–253.
- Hidayat, R. (2024). Harmonisasi Pengetahuan: Menelusuri Interaksi Islam Dan Filsafat Dalam

- Pengembangan Ilmu Pengetahuan: Menelusuri Interaksi Islam Dan Filsafat Dalam Pengembangan Ilmu Pengetahuan. *EL-FIKR: Jurnal Aqidah Dan Filsafat Islam*, 5(1), 37–53.
- Romli, A., & Nashihin, M. (2024). Urgensi Teori Sosiologi Dalam Pengembangan Pendidikan Agama Islam. *Darajat: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 7(1), 11–26.
- Sari, M. F., Amril, A., & Dewi, E. (2024). Integrasi Agama Dan Sains Dalam Perspektif Ziauddin Sardar. *Journal Sains Student Research*, 2(3), 352–361.
- Syarifah, S., Zuhriadi, M., Amanda, D., & Purba, B. (2024). Kontribusi Pemikiran Ekonomi Islam dalam Sejarah Ekonomi Dunia. *As-Syirkah: Islamic Economic & Financial Journal*, 3(1), 336–344.
- Wulandari, K. D., Fahresi, A., Syarifah, L., & Bakar, M. Y. A. (2024). Menggali Esensi Filsafat Perennialisme Dalam Konteks Pendidikan Islam. *JURNAL ILMIAH NUSANTARA*, 1(6), 424–436.