Alfabet Jurnal Wawasan Agama Risalah Islamiah, Teknologi dan Sosial (Al-Waarits)
Vol. 2, No. 2, Oktober 2025, pp. 83∼94
E-ISSN: 2964-9897 P-ISSN: 2963-1955, DOI:10.34306

Contributions of Muslim Scholars to Science and Islamic Education Curriculum

Kontribusi Ilmuwan Muslim terhadap Ilmu Pengetahuan dan Kurikulum Pendidikan Islam

Sutama Wisnu Dyatmika[1*], Slamet Hidayat[2], Syarif Hidayat[3], Henry Zainarthur [4]
[1]Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Indonesia
[2]Fakultas Pendidikan Islam, STAI Al Amanah Al-Gontory, Indonesia
[3]Fakultas Sains dan Teknologi, REY Incorporation, Indonesia
[4]Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Eduaward Incorporation, United Kingdom
[1]sutama@unipasby.ac.id, [2]adehidayat3011@gmail.com, [3]syarifhidayat@raharja.info, [4]henry.zthur7@eduaward.co.uk
***Penulis Koresponden**

Article Info

Article history:

Submit Juli 17, 2025
Revisi Oktober 20, 2025
Diterima Oktober 21, 2025
Diterbitkan Oktober 31, 2025

Kata Kunci:
Ilmuwan Muslim
Pendidikan Islam
Integrasi Ilmu
Kontribusi Sejarah
Ilmu Modern

Keywords:
Muslim Scholars
Islamic Education
Science Integration
Historical Contributions
Modern Science

ABSTRACT

Classical **Muslim scholars** such as Ibnu Sina, Al-Khawarizmi, and Al-Haytham made significant contributions to modern science, yet their achievements remain underrepresented in the Islamic education curriculum in Indonesia. Despite their foundational roles in medicine, mathematics, and optics, many textbooks and curriculum materials overlook these contributions, limiting students understanding of Islamic intellectual heritage. This study aims to **identify the contributions** of these scholars and examine how their values and works are integrated into the current Islamic education curriculum, providing insights on how historical Islamic scientific achievements can inform and enrich contemporary curriculum development. A descriptive **qualitative approach** was employed through library research, analyzing classical literature, scholarly works, and national curriculum documents, focusing on representation in textbooks and thematic integration across subjects such as science, social studies, and Islamic education. **Findings indicate** that although recognition of Muslim scholars exists, their representation remains limited and superficial, highlighting the need for curriculum reconstruction to create a more integrative framework that combines scientific knowledge with Islamic values. Integrating historical Islamic science into the **curriculum allows students** to engage with the achievements of Muslim scholars meaningfully, fostering a holistic understanding of both intellectual and spiritual heritage, promoting critical thinking, moral reasoning, and an appreciation for the historical foundations of modern science.

This is an open access article under the CC BY 4.0 license.

ABSTRAK

Ilmuwan Muslim klasik **seperti Ibnu Sina**, Al-Khawarizmi, dan Al-Haytham memberikan kontribusi penting terhadap ilmu pengetahuan modern, namun pencapaian mereka masih kurang terwakili dalam kurikulum pendidikan Islam di Indonesia. Meskipun memiliki peran fundamental dalam bidang kedokteran, matematika, dan optika, banyak buku teks dan materi kurikulum yang mengabaikan kontribusi ini, sehingga pemahaman siswa terhadap warisan intelektual Islam menjadi terbatas. Penelitian ini bertujuan **untuk mengidentifikasi** kontribusi ilmuwan tersebut dan menelaah sejauh mana nilai dan karya mereka terintegrasi dalam kurikulum pendidikan Islam saat ini, sekaligus memberikan wawasan bagaimana

pencapaian ilmiah Islam klasik dapat memperkaya pengembangan kurikulum kontemporer. Pendekatan **kualitatif deskriptif** digunakan melalui studi pustaka, menganalisis literatur klasik, karya ilmiah, dan dokumen kurikulum nasional, dengan fokus pada representasi ilmuwan Muslim dalam buku teks dan integrasi tematik di mata pelajaran IPA, IPS, dan PAI. Hasil penelitian **menunjukkan bahwa** meskipun pengakuan terhadap ilmuwan Muslim ada, representasinya masih terbatas dan bersifat superfisial, menekankan perlunya **rekonstruksi kurikulum** untuk menciptakan kerangka integratif yang menggabungkan ilmu pengetahuan dan nilai-nilai Islam. Integrasi sains Islam klasik dalam kurikulum memungkinkan siswa memahami kontribusi ilmuwan Muslim secara menyeluruh, membentuk pemahaman holistik terhadap warisan intelektual dan spiritual, sekaligus meningkatkan kemampuan berpikir kritis, penalaran moral, dan apresiasi terhadap dasar historis perkembangan ilmu pengetahuan modern.

This is an open access article under the CC BY 4.0 license.

DOI: https://doi.org/10.34306/alwaarits.v2i2.885
This is an open-access article under the CC-BY license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)
©Authors retain all copyrights

1. PENDAHULUAN

Sejarah peradaban Islam telah menorehkan jejak gemilang melalui karya para ilmuwan Muslim klasik, seperti Ibnu Sina dalam bidang kedokteran, Al-Khawarizmi dalam matematika, dan Al-Haytham dalam optika [1]. Mereka tidak hanya membangun ilmu pengetahuan atas dasar wahyu dan rasionalitas, tetapi juga meletakkan fondasi penting bagi berkembangnya sains modern di Barat. Namun ironisnya, kontribusi monumental ini kerap terpinggirkan dalam narasi global mengenai sejarah ilmu pengetahuan. Fenomena serupa tercermin pula dalam kurikulum pendidikan Islam di Indonesia yang masih didominasi pendekatan normatif dan ritualistik, sementara warisan keilmuan Islam yang integratif belum memperoleh ruang yang memadai [2]. Baik Kurikulum Merdeka maupun KMA 183 memang memuat nilai-nilai agama, tetapi belum secara sistematis mengangkat kiprah ilmuwan Muslim dalam pelajaran IPA maupun IPS, sehingga terjadi semacam pemutusan epistemik antara khazanah ilmiah Islam dan generasi Muslim masa kini. Padahal, dalam pandangan Islam, ilmu tidak bersifat sekuler maupun netral; ia adalah bagian dari ibadah, dan usaha mengenal alam semesta merupakan jalan untuk semakin mengenal Sang Pencipta. Oleh karena itu, penguatan identitas intelektual Islam menjadi sangat urgen guna melahirkan generasi Muslim yang religius, kritis, serta berakar pada peradabannya [3, 4]. Berangkat dari kondisi ini, penelitian ini dirumuskan untuk menjawab dua persoalan pokok, yaitu:

- apa saja bentuk kontribusi ilmuwan Muslim terhadap perkembangan ilmu pengetahuan modern [5].
- bagaimana relevansi kontribusi tersebut dalam konteks kurikulum pendidikan Islam di Indonesia saat ini [6].

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kontribusi ilmuwan Muslim klasik dan menilai relevansinya terhadap kurikulum pendidikan Islam saat ini. Adapun potensi kebaruan yang diusung terletak pada penekanan pentingnya integrasi antara warisan keilmuan Islam dengan kurikulum pendidikan modern, penyajian perspektif alternatif yang tidak hanya normatif tetapi juga apresiatif terhadap capaian ilmiah peradaban Islam, serta menawarkan jembatan konseptual antara nilai-nilai religius dan penguasaan sains dalam konteks pendidikan Islam kontemporer [7, 8].

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kontribusi ilmuwan Muslim klasik dan menilai relevansinya terhadap kurikulum pendidikan Islam saat ini. Adapun potensi kebaruan yang diusung terletak pada penekanan pentingnya integrasi antara warisan keilmuan Islam dengan kurikulum pendidikan modern, penyajian perspektif alternatif yang tidak hanya normatif tetapi juga apresiatif terhadap capaian ilmiah peradaban Islam, serta menawarkan jembatan konseptual antara nilai-nilai religius dan penguasaan sains dalam konteks pendidikan Islam kontemporer [9].

Selain itu, penelitian ini sejalan dengan beberapa tujuan Sustainable Development Goals (SDGs), terutama SDG 4 (Quality Education) yang menekankan pentingnya akses pendidikan yang inklusif dan berkualitas, serta SDG 10 (Reduced Inequalities) yang mendukung kesetaraan kesempatan belajar melalui pengakuan

terhadap kontribusi ilmuwan Muslim dalam sejarah sains global [10]. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memperkuat pemahaman akademik tentang warisan ilmuwan Muslim, tetapi juga memberikan kontribusi praktis terhadap upaya pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan di bidang pendidikan [11].

2. TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka ini membahas dasar-dasar teoritis yang mendukung analisis tentang kontribusi ilmuwan Muslim terhadap perkembangan ilmu pengetahuan modern dan keterkaitannya dengan kurikulum pendidikan Islam. Terdapat empat fokus utama dalam bagian ini, yakni: sejarah ilmu dalam Islam, teori integrasi ilmu dan agama, konteks kurikulum pendidikan Islam di Indonesia, serta studi terdahulu yang relevan [12].

2.1. Sejarah Ilmu dalam Islam

Ilmu dalam tradisi Islam tidak pernah dipisahkan dari nilai spiritual dan etika. Sejak masa Abbasiyah, banyak ilmuwan Muslim yang mengembangkan sains sebagai bentuk ibadah dan refleksi terhadap keagungan ciptaan Allah [13]. Ibnu Sina, seorang ilmuwan dan dokter Muslim yang sangat berpengaruh, mengembangkan Al-Qanun fi al-Tibb yang menjadi referensi utama di Eropa pada abad pertengahan dan menjadi dasar perkembangan ilmu kedokteran modern. Karyanya dalam farmakologi, anatomi, dan penyakit menular memberikan kontribusi besar terhadap pengobatan dan pemahaman kedokteran yang lebih baik [14].

Al-Khawarizmi, bapak aljabar, melalui Al-Kitab al-Mukhtasar fi Hisab al-Jabr wal-Muqabala meletakkan dasar aljabar dan algoritma modern. Sementara Al-Haytham, bapak optika, memperkenalkan metode ilmiah eksperimental dalam Kitab al-Manazir [15]. Al-Haytham memberikan penjelasan mendalam tentang cahaya, optika, dan penglihatan, yang kemudian membentuk dasar bagi teori-teori fisika modern dan metode ilmiah yang lebih sistematis. Al-Kindi, Ibnu Sina, Al-Farabi, dan Al-Biruni bukan hanya ilmuwan tetapi juga teolog yang menjadikan ilmu sebagai bagian dari akhlak intelektual. Pemikiran mereka menunjukkan bahwa peradaban Islam pada masa klasik merupakan pusat ilmu pengetahuan global [16, 17].

2.2. Integrasi Ilmu dan Agama dalam Pendidikan Islam

Konsep 'ta'dib' yang dikemukakan oleh Syed Muhammad Naquib al-Attas memberikan landasan filosofis untuk mengintegrasikan nilai-nilai Islam dengan pendidikan sains modern. Pendekatan ini menekankan pengembangan kemampuan spiritual dan intelektual siswa secara bersamaan, sehingga memungkinkan pemahaman sains yang lebih holistik [18]. Integrasi tidak hanya mengajarkan fakta ilmiah, tetapi juga menanamkan etika, akhlak, dan tanggung jawab moral dalam penerapan ilmu, sejalan dengan teori pendidikan holistik yang menekankan pembentukan karakter, keterampilan berpikir kritis, dan kesadaran sosial. Misalnya, guru dapat menyusun modul interdisipliner yang mengaitkan prinsip etika Islam dengan eksperimen ilmiah dalam IPA atau matematika. Sementara itu, pendekatan historis-kritis Fazlur Rahman mendorong guru untuk menempatkan sains dalam konteks sejarah dan wahyu, sehingga siswa dapat melihat hubungan antara pengetahuan agama dan pengetahuan empiris [19]. Dengan metode ini, pendidikan modern dapat menyeimbangkan penguasaan sains dan nilai-nilai keislaman, membekali siswa abad 21 dengan pemahaman ilmiah yang kritis sekaligus beretika. Sementara Fazlur Rahman menawarkan pendekatan historis-kritis yang menyatukan ilmu modern dengan nilai-nilai wahyu. Hashim Kamali bahkan menekankan pentingnya maqashid syariah dalam pengembangan kurikulum sains yang berkeadaban [20, 21].

2.3. Kurikulum Pendidikan Islam di Indonesia

Kurikulum pendidikan Islam di Indonesia telah melalui transformasi, namun masih terfragmentasi antara ilmu agama dan sains. Dalam KMA 183 dan Kurikulum Merdeka, warisan keilmuan Islam belum terstruktur secara eksplisit. Buku teks agama cenderung berisi akidah, fiqih, dan sejarah Nabi, tetapi minim elaborasi tentang peran ilmuwan Muslim. Hal ini menunjukkan perlunya revisi kurikulum yang menyinergikan sejarah Islam dengan pengembangan ilmu kontemporer [22].

2.4. Studi Terdahulu

Penelitian sebelumnya sebagian besar bersifat naratif dan tidak fokus pada aspek integrasi kurikulum. Sa'id misalnya, membahas integrasi ilmu di madrasah namun tidak mendalam pada sains Islam. Husain meneliti keterwakilan ilmuwan Muslim dalam buku teks, namun belum menawarkan strategi integratif. Penelitian ini berupaya mengisi celah tersebut dengan membangun keterkaitan konseptual antara warisan ilmiah Islam dan konteks kurikulum pendidikan Indonesia [23].

Integrasi keilmuan Islam dan pendidikan modern sejalan dengan SDG 4 (Quality Education) yang menekankan pendidikan inklusif dan bermutu. Penguatan literasi ilmuwan Muslim mendukung SDG 10 (Reduced Inequalities) dengan mengurangi kesenjangan pengetahuan antara peradaban Islam dan Barat, serta memperkuat SDG 16 (Peace, Justice, and Strong Institutions) melalui penanaman nilai toleransi dan keadilan intelektual dalam kurikulum.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk menelaah kontribusi ilmuwan Muslim terhadap ilmu pengetahuan modern dan relevansinya dalam kurikulum pendidikan Islam di Indonesia. Pendekatan ini memungkinkan peneliti memahami makna yang terkandung dalam literatur, dokumen kurikulum, dan representasi keilmuan Islam dalam konteks pendidikan nasional [24].

3.1. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan studi pustaka (library research) dengan pendekatan kualitatif deskriptif. Studi pustaka dilakukan dengan menelaah sumber-sumber primer dan sekunder, termasuk karya ilmiah tokoh-tokoh Muslim klasik, jurnal akademik kontemporer, serta dokumen kurikulum nasional. Pendekatan ini dipilih untuk mengeksplorasi konteks historis dan filosofis serta nilai epistemik dari ilmu-ilmu Islam, yang kemudian dianalisis dalam bingkai kurikulum pendidikan Indonesia [25].

3.2. Populasi dan Unit Analisis

Karena penelitian ini memiliki sifat studi pustaka, penelitian ini tidak menggunakan populasi dalam pengertian kuantitatif [26]. Namun, unit analisis dalam penelitian ini mencakup:

- Representasi tokoh ilmuwan Muslim dalam buku teks SMA/MA.
- Struktur dan muatan dokumen kurikulum nasional (KMA 183/2019 dan Kurikulum Merdeka).
- Kandungan tematik dalam karya literatur sains Islam.

3.3. Sumber Data dan Teknik Pengumpulan

Data-data pendukung yang didapatkan dalam penelitian ini diperoleh melalui teknik dokumentasi. Adapun sumber data meliputi:

- Buku klasik dan kontemporer yang memuat pemikiran ilmuwan Muslim seperti Al-Khawarizmi, Ibnu Sina, Al-Haytham, dan Ibnu Khaldun.
- Artikel jurnal ilmiah yang membahas integrasi ilmu dan pendidikan Islam (misal: Al-Tadzkiyyah, Studia Islamika).
- Dokumen resmi pemerintah: KMA No. 183 Tahun 2019, Panduan Kurikulum Merdeka.
- Buku teks pelajaran PAI, IPA, dan IPS dari berbagai jenjang untuk mengkaji representasi tokoh Muslim dalam narasi keilmuan.

3.4. Instrumen dan Validasi Data

Instrumen dalam penelitian ini adalah lembar telaah dokumen yang disusun berdasarkan kriteria tematik tertentu [27]. dimensi tokoh, kontribusi keilmuan, disiplin ilmu, dan keterkaitan dengan kurikulum. Validasi dilakukan melalui:

- Triangulasi sumber: membandingkan berbagai dokumen dan literatur.
- Telaah teoritik: mencocokkan hasil pembacaan dengan kerangka konseptual pendidikan Islam dan integrasi ilmu.

3.5. Teknik Analisis Data

Analisis data menggunakan pendekatan analisis isi (content analysis). Tahapan analisis meliputi:

- Koding tematik Mengidentifikasi topik utama yang muncul dari dokumen (misalnya dikotomi ilmu, kontribusi ilmuwan Muslim, integrasi kurikulum)
- Interpretasi naratif Menggali makna filosofis, nilai spiritual, dan historis dari data literatur [28].
- Sintesis integratif Menghubungkan hasil pembacaan dengan konteks aktual pendidikan Islam di Indonesia dan merumuskan implikasi praktisnya [29].

Metode penelitian ini selaras dengan SDG 17 (Partnerships for the Goals) yang menekankan kolaborasi antara universitas, lembaga pendidikan Islam, dan pemerintah untuk mewujudkan pendidikan berkelanjutan yang memadukan nilai ilmiah dan spiritual.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

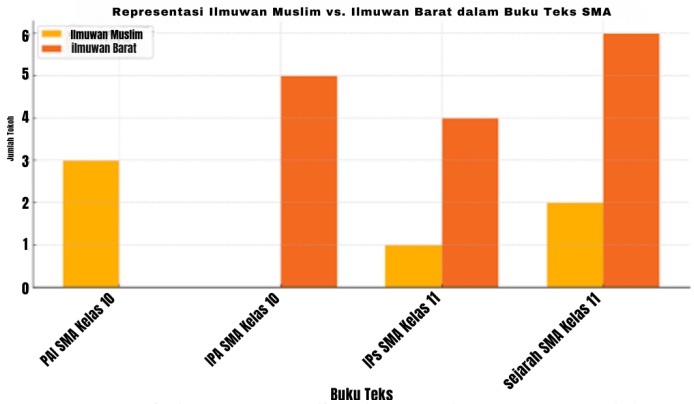
Bab ini menyajikan hasil analisis terhadap dokumen kurikulum dan literatur terkait kontribusi ilmuwan Muslim, serta membahas relevansi dan posisi integrasi nilai-nilai tersebut dalam konteks pendidikan Islam di Indonesia. Empat tema utama diangkat dalam diskusi ini [30].

4.1. Representasi Kontribusi Ilmuwan Muslim dalam Kurikulum Pendidikan Islam

Hasil analisis menunjukkan bahwa representasi ilmuwan Muslim masih minim dan bersifat sepintas. Tokoh seperti Ibnu Sina, Al-Khawarizmi, dan Al-Haytham jarang dibahas mendalam, sementara buku sains lebih menonjolkan ilmuwan Barat seperti Galileo dan Descartes [31, 32]. Ketimpangan ini melemahkan hubungan siswa dengan warisan intelektual Islam dan menurunkan rasa bangga terhadap peradaban sendiri. Kurikulum Merdeka dan KMA No. 183 pun masih berfokus pada nilai moral tanpa mengaitkan sains dengan kontribusi ilmuwan Muslim [33, 34], menunjukkan belum optimalnya integrasi warisan keilmuan Islam dalam pendidikan nasional.

4.2. Kesenjangan Narasi Sains: Tokoh Barat vs Ilmuwan Muslim

Berikut grafik diagram pada Gambar 1 Perbandingan Representasi Ilmuwan Muslim dan Barat dalam Buku Teks Sekolah Menengah. Gambar ini menyoroti kurangnya representasi ilmuwan Muslim dalam kontribusi ilmiah global, meskipun mereka memiliki peran penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan modern [35]. Perbandingan ini mengungkapkan dominasi ilmuwan Barat yang dapat menciptakan narasi sejarah yang bias, serta pentingnya representasi ilmuwan Muslim dalam bidang seperti matematika, kedokteran, dan optika [36].



Gambar 1. Diagram Representasi Ilmuwan Muslim dengan Ilmuwan Barat dalam Buku IPA/IPS SMA

Diskusi: Hal ini menyebabkan bias sejarah dan mengaburkan peran signifikan peradaban Islam dalam ilmu pengetahuan, yang berpotensi melemahkan identitas ilmiah peserta didik Muslim [37].

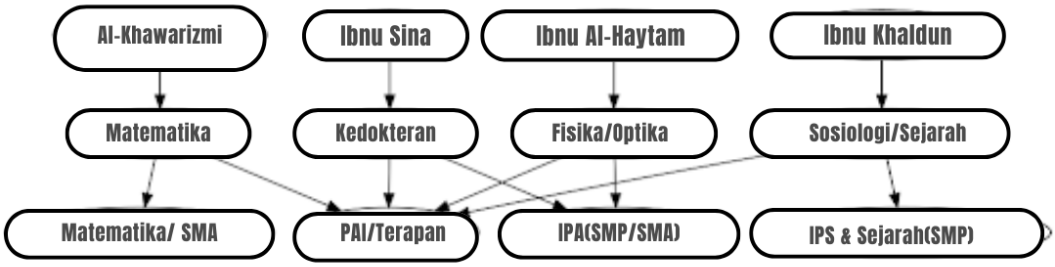
4.3. Potensi dan Urgensi Integrasi dalam Kurikulum

Integrasi kontribusi ilmuwan Muslim dilakukan melalui modul interdisipliner yang menghubungkan karya Ibnu Sina dalam kedokteran dan Al-Khawarizmi dalam matematika dengan topik ilmiah modern [38]. Misalnya, dalam mata pelajaran IPA, siswa dapat mempelajari kontribusi Ibnu Sina sebagai dasar pengobatan modern, sementara Al-Khawarizmi dapat diterapkan dalam pembelajaran aljabar dan algoritma komputer. Strategi ini dapat diperkuat melalui kolaborasi antara guru PAI dan guru IPA/IPS, atau melalui studi kasus sekolah yang telah berhasil menerapkan integrasi ini, sehingga pengalaman belajar lintas disiplin menjadi lebih nyata dan holistik. Pendekatan semacam ini tidak hanya memperkenalkan tokoh ilmuwan Muslim secara mendalam, tetapi juga menekankan relevansi historis dan ilmiah bagi generasi siswa saat ini [39, 40]. Salah satu strategi implementasi kurikulum dapat melibatkan pembuatan modul interdisipliner yang menghubungkan kontribusi Ibnu Sina dan Al-Khawarizmi dengan topik-topik ilmiah modern seperti kedokteran dan ilmu komputer. Misalnya, dalam mata pelajaran IPA, siswa dapat mempelajari karya-karya Ibnu Sina dalam bidang kedokteran yang menjadi dasar pengobatan modern, sambil menghubungkannya dengan materi medis kontemporer [41, 42].

Selain itu, Al-Khawarizmi dapat diintegrasikan dalam pembelajaran matematika dan ilmu komputer, di mana konsep aljabar yang dikembangkannya digunakan dalam pemrograman dan algoritma komputer modern. Pendekatan ini dapat melibatkan kolaborasi antara guru PAI dan guru IPA atau IPS, untuk menciptakan pengalaman belajar lintas disiplin yang holistik dan memperkenalkan kontribusi ilmuwan Muslim secara lebih mendalam [41, 43, 44]. Selain memperkuat identitas intelektual Islam, pendekatan ini dapat memperluas wawasan peserta didik tentang sejarah sains dunia yang inklusif. Contoh strategi implementasi:

- Pengembangan modul interdisipliner bertema PAI dan Sains Islam.
- Penulisan buku ajar tematik tentang ilmuwan Muslim dan kontribusinya.
- Kolaborasi antar guru IPA dan PAI untuk pembelajaran lintas bidang.
- Pembuatan media digital berbasis komik, video edukatif, atau aplikasi interaktif.

Gambar 2 dibawah ini merupakan Ilustrasi skema diagram alur dalam integrasi ilmuwan muslim dalam kurikulum yang menggambarkan keterkaitan antara tokoh, disiplin ilmu, dan mata pelajaran:



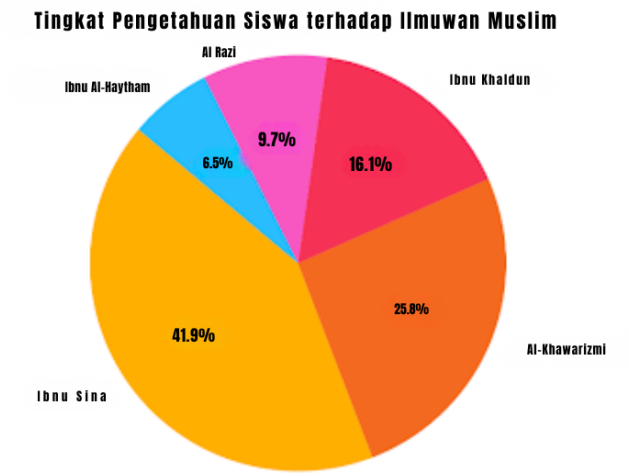
Gambar 2. Ilustrasi Skema Diagram Alur dalam Integrasi Ilmuwan Muslim dalam Kurikulum

Pada gambar 2 di atas tersebut menampilkan tokoh-tokoh ilmuwan Muslim terkemuka seperti Al-Khawarizmi, Ibnu Sina, Ibnu Al-Haytham, dan Ibnu Khaldun masing-masing dihubungkan dengan bidang keilmuan yang menjadi kontribusi utama mereka, yakni matematika, kedokteran, fisika/optika, serta sosiologi dan sejarah. Selanjutnya, disiplin ilmu tersebut dihubungkan dengan mata pelajaran pada struktur kurikulum tingkat SMA atau madrasah, seperti Matematika, IPA, IPS dan Sejarah, serta termasuk pula rekomendasi mata pelajaran interdisipliner seperti PAI Terapan [6, 45, 46]. Dengan demikian, diagram ini memberikan gambaran visual yang jelas mengenai bagaimana warisan intelektual para ilmuwan Muslim dapat diintegrasikan secara tematik dan lintas disiplin ke dalam kurikulum pendidikan Islam di Indonesia [47, 48].

Upaya integrasi ilmuwan Muslim dalam kurikulum juga berkontribusi terhadap SDG 9 (Industry, Innovation, and Infrastructure) karena mendorong inovasi pendidikan berbasis nilai-nilai Islam dan teknologi. Misalnya, penerapan media digital, video edukatif, dan platform pembelajaran interaktif menciptakan ekosistem pendidikan yang adaptif dan kreatif. Hal ini memperkuat kompetensi abad 21, sejalan dengan SDG 4

(Quality Education) untuk menyiapkan peserta didik yang berdaya saing global namun tetap berakar pada nilai spiritual [49, 50].

4.4. Diskusi Teoritis: Integrasi Ilmu dan Pendidikan Islam



Gambar 3. Ilustrasi Diagram Pie Chart Persentase Pengetahuan Siswa/i akan Ilmuwan Muslim

Gambar 3 Menunjukkan bahwa banyaknya ilmuwan-ilmuwan islam lainnya yang masih belum dikenali oleh siswa/i dikarenakan oleh rancangan kurikulum yang belum mengintegrasikan ilmuwan-ilmuwan muslim dan sekaligus menunjukkan bahwa temuan ini sejalan dengan gagasan Syed Muhammad Naquib al-Attas tentang ta'dib pembentukan manusia beradab melalui integrasi ilmu dan nilai spiritual. Selain itu juga, perlunya pemahaman pendekatan Fazlur Rahman yang mendorong dialog antara wahyu dan akal juga relevan untuk mendesain kurikulum yang mencerminkan dinamika keilmuan Islam [51, 52]. Gagasan 'tauhidic science' dari tokoh-tokoh Muslim kontemporer juga dapat dijadikan fondasi untuk mengembangkan pendekatan epistemologis Islam dalam pendidikan formal.

Tabel 1 Dibawah ini dapat memperjelas berbagai macam kontribusi ilmuwan Muslim terhadap ilmu sains modern:

Tabel 1. Daftar Ilmuwan-Ilmuwan Muslim, Ilmu, Karya, serta Relevansi dengan Ilmu Modern

Ilmuwan Muslim	Disiplin Ilmu	Karya Utama	Relevansi Modern
Al-Khawarizmi	Matematika	Al-Jabr wa al-Muqabala	Dasar aljabar dan algoritma komputer
Ibnu Sina	Kedokteran, Filsafat	Al-Qanun fi al-Tibb	Acuan kedokteran Barat abad pertengahan
Ibnu Al-Haytham	Fisika, Optika	Kitab al-Manazir	Prinsip metode ilmiah & kamera
Al-Razi	Kimia, Kedokteran	Al-Hawi	Pendahulu ilmu farmasi
Ibnu Khaldun	Sosiologi, Historiografi	Muqaddimah	Dasar teori sosial modern

Tabel 1 Daftar Ilmuwan Muslim, Disiplin Ilmu, Karya, dan Relevansi terhadap Ilmu Modern. Tabel ini menunjukkan kontribusi masing-masing ilmuwan Muslim, seperti Al-Khawarizmi dalam aljabar, Ibnu Sina dalam kedokteran, dan Al-Haytham dalam optika. Penyajian ini membantu memperjelas relevansi warisan ilmiah Islam terhadap bidang sains modern dan mendukung argumen tentang perlunya integrasi mereka dalam kurikulum pendidikan Islam [53, 54].

5. IMPLIKASI MANAJERIAL

5.1. Implikasi bagi Kurikulum dan Praktik Pengajaran:

Representasi ilmuwan Muslim dalam kurikulum pendidikan Islam masih terbatas dan sering kali tidak diintegrasikan secara mendalam dengan konteks ilmu pengetahuan modern. Padahal, tokoh-tokoh seperti Ibnu

Sina, Al-Khawarizmi, dan Al-Haytham memiliki kontribusi besar dalam bidang kedokteran, matematika, dan optika yang menjadi dasar bagi perkembangan sains masa kini. Oleh karena itu, pengembang kurikulum perlu menyusun modul interdisipliner yang mengaitkan kontribusi ilmuwan-ilmuwan tersebut dengan materi ilmiah modern. Integrasi ini dapat dilakukan dengan menampilkan relevansi karya mereka terhadap konsep sains kontemporer, seperti bagaimana algoritma Al-Khawarizmi menjadi dasar teknologi komputer, atau metode eksperimen Al-Haytham yang melahirkan prinsip ilmiah modern.

Selain itu, kolaborasi antara guru PAI dengan guru IPA dan IPS menjadi langkah penting dalam menghadirkan pembelajaran yang lebih kontekstual dan menarik. Melalui penggunaan media interaktif, video edukatif, hingga studi kasus, siswa dapat memahami peran ilmuwan Muslim secara lebih komprehensif. Pendekatan ini tidak hanya memperkuat pemahaman ilmiah, tetapi juga menanamkan nilai-nilai Islam yang mendorong kecintaan terhadap ilmu pengetahuan dan semangat berinovasi. Dengan demikian, pendidikan Islam dapat menjadi wadah untuk membentuk generasi yang berilmu, berakhlak, serta menyadari bahwa antara iman dan ilmu terdapat hubungan yang erat dan saling melengkapi.

5.2. Implikasi bagi Kebijakan Pendidikan:

Dukungan kebijakan pemerintah dan lembaga pendidikan diperlukan untuk menerapkan kurikulum yang inklusif dan berbasis sejarah keilmuan Islam. Pemerintah dapat menyediakan buku teks yang menampilkan kontribusi ilmuwan Muslim, mengembangkan modul pembelajaran sains Islam, serta memberikan pelatihan guru agar mampu mengaitkan nilai keislaman dengan ilmu modern secara menarik.

Langkah ini akan memperkuat identitas intelektual dan spiritual generasi muda, menumbuhkan apresiasi terhadap warisan ilmiah Islam, serta mendorong semangat melanjutkan tradisi keilmuan dalam konteks masa kini. Dengan demikian, pendidikan Islam dapat menjadi sarana membentuk generasi berdaya saing yang selaras antara iman, ilmu, dan kemajuan teknologi.

6. KESIMPULAN

kontribusi ilmuwan Muslim harus diintegrasikan secara lebih sistematis ke dalam kurikulum pendidikan Islam di Indonesia. Kurikulum yang direvisi perlu mengakui warisan intelektual Islam dan memberikan siswa pemahaman yang lebih inklusif tentang sejarah ilmu pengetahuan. Integrasi ini dapat dilakukan melalui modul interdisipliner, kolaborasi antara guru PAI dan guru IPA/IPS, serta pemanfaatan media visual dan metode pembelajaran interaktif untuk memperkenalkan tokoh-tokoh ilmuwan Muslim secara lebih menarik. Dengan pendekatan ini, pendidikan Islam tidak hanya menguatkan nilai-nilai spiritual tetapi juga membekali siswa dengan pemahaman ilmiah yang holistik, sehingga mereka dapat mengapresiasi sumbangan peradaban Islam dalam perkembangan ilmu pengetahuan modern. Tokoh-tokoh seperti Al-Khawarizmi, Ibnu Sina, Al-Haytham, dan lainnya memainkan peran penting dalam bidang matematika, kedokteran, optika, dan ilmu sosial. Namun, sumbangsih tersebut belum terwakili secara utuh dalam kurikulum pendidikan Islam di Indonesia. Kesenjangan narasi antara tokoh Barat dan ilmuwan Muslim dalam buku pelajaran umum menunjukkan adanya bias historis yang belum terkoreksi. Pendidikan Islam yang seharusnya bersifat integratif antara ilmu dan nilai spiritual masih didominasi oleh pendekatan normatif. Oleh karena itu, dibutuhkan pendekatan kurikulum yang lebih visioner dan kontekstual, dengan menjadikan warisan keilmuan Islam sebagai fondasi strategis dalam membangun generasi Muslim berdaya saing tinggi dan berkarakter kuat.

Berdasarkan hasil temuan dan analisis, terdapat sejumlah saran strategis yang dapat dipertimbangkan untuk berbagai pihak terkait. Bagi pengembang kurikulum, penting untuk merumuskan materi pengayaan atau modul integratif yang secara eksplisit menampilkan kontribusi ilmuwan Muslim dalam konteks pembelajaran sains dan sosial, sekaligus mengedepankan pendekatan tematik yang berlandaskan nilai-nilai Islam serta kontribusi historis peradaban Muslim. Sementara itu, guru dan pendidik diharapkan dapat merancang pembelajaran kolaboratif antara guru PAI dengan guru IPA maupun IPS untuk menciptakan pengalaman belajar lintas disiplin yang holistik, serta memanfaatkan media visual seperti infografis, video edukatif, dan metode storytelling guna mengenalkan tokoh-tokoh ilmuwan Muslim secara menarik dan inspiratif. Bagi akademisi dan peneliti, disarankan untuk melakukan riset lanjutan terkait keterwakilan sains Islam dalam pendidikan formal serta pengaruhnya terhadap sikap dan orientasi saintifik peserta didik, di samping mengembangkan kurikulum alternatif yang mengintegrasikan sejarah dan epistemologi Islam ke dalam pendidikan umum. Adapun bagi pemerintah dan lembaga terkait, sangat penting untuk mendorong lahirnya kebijakan pendidikan yang berbasis nilai serta warisan intelektual Islam, termasuk memberikan dukungan terhadap pengembangan konten edukatif bertema sains Islam dalam bentuk buku ajar maupun platform digital yang lebih luas jangkauannya.

Secara strategis, integrasi nilai Islam dan sains dalam kebijakan pendidikan turut mendukung SDG 8 (Decent Work and Economic Growth) dan SDG 9 (Industry, Innovation, and Infrastructure) karena menghasilkan sumber daya manusia Muslim yang inovatif dan produktif. Pendidikan yang menanamkan nilai-nilai Islam dalam sains dapat mendorong pertumbuhan ekonomi berbasis pengetahuan (knowledge-based economy) yang etis dan berkelanjutan. Kebijakan yang berpihak pada inovasi berbasis nilai moral ini berkontribusi pada transformasi sosial yang lebih adil dan berkeadaban. Dengan demikian, hasil penelitian ini memiliki implikasi langsung terhadap Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya SDG 4 (Quality Education) dalam menyediakan pendidikan inklusif dan berbasis nilai, SDG 10 (Reduced Inequalities) melalui pengakuan sejarah ilmuwan Muslim, dan SDG 16 (Peace, Justice, and Strong Institutions) melalui pembentukan generasi beradab, adil, dan berwawasan global. Implementasi SDGs dalam pendidikan Islam bukan hanya sebatas wacana, tetapi menjadi fondasi dalam menciptakan sistem pembelajaran yang selaras antara ilmu pengetahuan modern, nilai spiritual, dan pembangunan berkelanjutan.

7. DEKLARASI

7.1. Tentang Authors

Sutama Wisnu Dyatmika (SW) https://orcid.org/0000-0003-1811-2337
Slamet Hidayat (SH) https://orcid.org/0009-0006-9121-3803
Syarif Hidayat (SY) https://orcid.org/0009-0005-0873-0029
Henry Zainarthur (HZ) https://orcid.org/0009-0001-7510-9321

7.2. Author Contributions

Konseptualisasi dilakukan oleh SW. Metodologi dikembangkan oleh SH, sementara pengembangan perangkat lunak ditangani oleh SY. Validasi dilakukan oleh HZ dan SW, sedangkan analisis formal dikerjakan oleh SH dan SY. HZ bertanggung jawab atas investigasi dan pengelolaan data, sementara sumber daya disediakan oleh SW. Penulisan draf awal diselesaikan oleh SH dan SY, dengan tinjauan serta penyuntingan dilakukan oleh HZ dan SW. Visualisasi dikerjakan oleh SY. Seluruh penulis, yaitu SW, SY, SH dan HZ, telah membaca dan menyetujui versi akhir manuskrip yang dipublikasikan.

7.3. Pernyataan Ketersediaan Data

Data yang disajikan dalam penelitian ini tersedia berdasarkan permintaan kepada penulis yang bersangkutan.

7.4. Pendanaan

Para penulis tidak menerima dukungan finansial apa pun untuk penelitian, penulisan, dan/atau publikasi artikel ini.

7.5. Pernyataan Konflik Kepentingan

Para penulis menyatakan bahwa mereka tidak memiliki konflik kepentingan, kepentingan finansial yang bersaing, atau hubungan pribadi yang dapat memengaruhi pekerjaan yang dilaporkan dalam makalah ini.

DAFTAR PUSTAKA

[1] B. A. Z. N. (BAZNAS), "Hikmah mempelajari sejarah ilmu pengetahuan masa abbasiyah," https://baznas.go.id/artikel-show/Hikmah-Mempelajari-Sejarah-Ilmu-Pengetahuan-Masa-Abbasiyah/1893, 2023, diakses: 14 Oktober 2025.

[2] S. R. P. Junaedi, D. Edmond, and Victoriani, "Successful digital marketing techniques for business development," *Startupreneur Business Digital (SABDA Journal)*, vol. 3, no. 1, pp. 19–25, 2024. [Online]. Available: https://doi.org/10.33050/sabda.v3i1.429

[3] L. L. P. T. L. W. V, "Pendidikan, ilmu pengetahuan, dan tantangan umat islam masa kini," https://lldikti5.kemdikbud.go.id/home/detailpost/menilik-bulan-ramadhan-pendidikan-ilmu-pengetahuan-dan-tantangan-umat-islam-masa-kini, 2023, diakses: 14 Oktober 2025.

[4] I. Al-Ghazali, "Konsep pendidikan agama islam perspektif imam al-ghazali," https://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=1615954&title=Konsep+Pendidikan+Agama+Islam+Perspektif+Imam+Al-Ghazali&val=10228, 2023, diakses: 14 Oktober 2025.

[5] L. Sanbella, I. V. Versie, and S. Audiah, "Online marketing strategy optimization to increase sales and e-commerce development: An integrated approach in the digital age," *Startupreneur Business Digital (SABDA Journal)*, vol. 3, no. 1, pp. 54–66, 2024. [Online]. Available: https://doi.org/10.33050/sabda.v3i1.492

[6] L. N. Fadilah, N. Istikomah, and A. Afriantoni, "Kontribusi ilmu pengetahuan islam dalam pembentukan karakter untuk meningkatkan mutu pendidikan," *CENDEKIA: Jurnal Ilmu Pengetahuan*, vol. 5, no. 2, pp. 496–508, 2025.

[7] M. Abduh, "Pemikiran pendidikan muhammad abduh dan kontribusinya terhadap pengembangan teori pendidikan islam," https://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=1288403&title=PEMIKIRAN+PENDIDIKAN+MUHAMMAD+ABDUH+DAN+KONTRIBUSINYA+TERHADAP+PENGEMBANGAN+TEORI+PENDIDIKAN+ISLAM&val=8716, 2023, diakses: 14 Oktober 2025.

[8] C. Tan and P. N. B. Hasman, "Future-readiness and islamic education: Perspectives from singapore," *Journal of Education in Muslim Societies*, vol. 6, no. 1, p. 109–129, 2024. [Online]. Available: https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1447155.pdf

[9] A. S. Elnara, B. M. Elvan, D. P. Emine, and F. A. Saraswati, "Applications for systematic smart contracts on blockchain," *Blockchain Frontier Technology (B-Front)*, vol. 3, no. 1, pp. 1–6, 2023. [Online]. Available: https://doi.org/10.34306/bfront.v3i1.354

[10] M. Arujanan, "Islamic lifestyle applications: Meeting the spiritual needs of modern muslims," *arXiv*, 2024. [Online]. Available: https://arxiv.org/abs/2402.02061

[11] A. H. Blasi, M. A. A. Lababede, and M. A. Alsuwaiket, "Movement control of smart mosque's domes using csrnet and fuzzy logic techniques," *arXiv*, 2024. [Online]. Available: https://arxiv.org/abs/2410.18123

[12] N. R. Sholehah, "Islamic education based on integration of science," *Halaqa: Journal of Islamic Education*, vol. 1, no. 2, p. 227–244, 2025. [Online]. Available: https://www.researchgate.net/publication/394632026_Islamic_Education_Based_On_Integration_Of_Science

[13] S. Setiawan, "Revitalization of islamic values-based curriculum," *European Journal of Engineering and Science Education and Technology*, vol. 1, no. 1, p. 1–10, 2025. [Online]. Available: https://ejeset.saintispub.com/ejeset/article/download/944/222

[14] S. Suhendi, "Islamic education curriculum in the era of society 5.0: Between challenges and innovation," *International Journal of Science and Society*, vol. 6, no. 2, p. 874–888, 2024. [Online]. Available: https://ijsoc.goacademica.com/index.php/ijsoc/article/download/1073/1177/

[15] C. K. Awerika, Z. M. A. Amerila, S. Ameria, T. Ameriya, and M. Atsumi, "Exploring integration in education through blockchain technology," *Blockchain Frontier Technology (B-Front)*, vol. 3, no. 1, pp. 39–47, 2023. [Online]. Available: https://doi.org/10.34306/bfront.v3i1.359

[16] R. Moslimany, "Designing a holistic curriculum: Challenges and opportunities," *Jurnal Pendidikan Islam*, vol. 1, no. 1, p. 1–15, 2024. [Online]. Available: https://pubcenter.ristek.or.id/index.php/jois/article/download/19/19

[17] A. P. Febrina, H. R. Ngemba, S. Hendra, Y. Anshori, and A. Azizah, "Serli discovery learning dalam mendukung pembelajaran ilmu pengetahuan alam siswa berbasis android," *Technomedia Journal*, vol. 9, no. 1, pp. 130–142, 2024. [Online]. Available: https://doi.org/10.33050/tmj.v9i1.2219

[18] L. Judijanto, "A bibliometric review of islamic pedagogy in modern educational systems," *East Asian Journal of Social Sciences and Education Technology*, vol. 2, no. 1, p. 1–12, 2025. [Online]. Available: https://esj.eastasouth-institute.com/index.php/esle/article/download/498/408

[19] Z. N. Rashed and A. H. Tamuri, "Integrated curriculum model in islamic education curriculum," *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, vol. 12, no. 7, p. 214–223, 2024. [Online]. Available: https://www.researchgate.net/publication/361817362_Integrated_Curriculum_Model_in_Islamic_Education_Curriculum

[20] C. Tan and P. N. B. Hasman, "Future-readiness and islamic education: Perspectives from singapore," *Journal of Education in Muslim Societies*, vol. 6, no. 1, p. 109–129, 2024. [Online]. Available: https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1447155.pdf

[21] A. A. Iswandi, H. R. Ngemba, S. Hendra, M. N. D. Ulhaq, and A. Iswandi, "Implementasi algoritma rc4

pada sistem informasi pelaporan dukcapil provinsi sulawesi tengah," *Technomedia Journal*, vol. 9, no. 2, pp. 169–183, 2024. [Online]. Available: https://doi.org/10.33050/tmj.v9i2.2233

[22] M. Arujanan, "Islamic lifestyle applications: Meeting the spiritual needs of modern muslims," *arXiv*, 2024. [Online]. Available: https://arxiv.org/abs/2402.02061

[23] A. H. Blasi, M. A. A. Lababede, and M. A. Alsuwaiket, "Movement control of smart mosque's domes using csrnet and fuzzy logic techniques," *arXiv*, 2024. [Online]. Available: https://arxiv.org/abs/2410.18123

[24] S. Rahmawati, H. R. Ngemba, S. Hendra, C. A. Lamasitudju, N. T. Lapatta, and A. Andhyka, "Implementasi sistem informasi manajemen pegawai dinas pendidikan kota palu menggunakan metode waterfall," *Technomedia Journal*, vol. 9, no. 2, pp. 198–212, 2024. [Online]. Available: https://doi.org/10.33050/tmj.v9i2.2236

[25] N. R. Sholehah, "Islamic education based on integration of science," *Halaqa: Journal of Islamic Education*, vol. 1, no. 2, p. 227–244, 2025. [Online]. Available: https://www.researchgate.net/publication/394632026_Islamic_Education_Based_On_Integration_Of_Science

[26] E. J. A. H. Nasution, L. Molefe, and R. T. Utami, "Platform e-learning adaptif meningkatkan aksesibilitas bagi berbagai demografi pembelajar," *Jurnal MENTARI: Manajemen, Pendidikan dan Teknologi Informasi*, vol. 3, no. 2, pp. 177–186, 2025. [Online]. Available: https://doi.org/10.33050/mentari.v3i2.774

[27] S. Suhendi, "Islamic education curriculum in the era of society 5.0: Between challenges and innovation," *International Journal of Science and Society*, vol. 6, no. 2, 2024. [Online]. Available: https://www.researchgate.net/publication/390973752_Islamic_Education_Curriculum_in_the_Era_of_Society_50_Between_Challenges_and_Innovation

[28] M. Bosra, "The contribution of local muslim scholars to the development of indonesia's education," *Society*, vol. 10, no. 2, 2022. [Online]. Available: https://www.researchgate.net/publication/369602494_The_Contribution_of_Local_Muslim_Scholars_to_the_Development_of_Indonesia%27s_Education

[29] G. S. Putra, I. I. Maulana, A. D. Chayo, M. I. Haekal, and R. Syaharani, "Pengukuran efektivitas platform e-learning dalam pembelajaran teknik informatika di era digital," *Jurnal MENTARI: Manajemen, Pendidikan dan Teknologi Informasi*, vol. 3, no. 2, pp. 2136–2145, 2024. [Online]. Available: https://doi.org/10.33050/mentari.v3i2.774

[30] U. J. Mirza, "Islamic scientific critical consciousness as a theoretical framework for muslim science educators," *London Review of Education*, vol. 22, no. 1, 2024. [Online]. Available: https://journals.uclpress.co.uk/lre/article/pubid/LRE-22-9/

[31] S. C. Wijaya, A. A. Mahendra, T. N. Hamdan, H. Ramdan, and R. Aditya, "Pengembangan sistem informasi pelayanan publik untuk pemerintah daerah," *Jurnal MENTARI: Manajemen, Pendidikan dan Teknologi Informasi*, vol. 3, no. 2, pp. 1161–1170, 2024. [Online]. Available: https://doi.org/10.33050/mentari.v3i2.774

[32] D. S. Azhari, "The development of science in islam and its impact on islamic education," *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, vol. 4, no. 2, 2024. [Online]. Available: https://jurnal.itscience.org/index.php/educendikia/article/download/4328/3326/19506

[33] M. Santiago, H. Febiansyah, and D. Dinarwati, "Integrating machine learning with web intelligence for predictive search and recommendations," *Journal of Computer Science and Technology Application (CORISINTA)*, vol. 3, no. 1, pp. 44–53, 2024. [Online]. Available: https://doi.org/10.33050/corisinta.v3i1.669

[34] B. Syafaruddin, "Modernization and renewal of islamic education in the era of society 5.0," *International Journal of Religious and Education Research*, vol. 3, no. 3, 2024. [Online]. Available: https://etdci.org/journal/ijrer/article/download/1802/1017/9075

[35] N. Khovi, "Modernization of islamic education curriculum," *International Conference on Education and Social Science*, 2024. [Online]. Available: https://ejournal.unuja.ac.id/index.php/icesh/article/download/10035/3879

[36] H. Nurhaeni, A. Delhi, O. P. M. Daeli, S. A. Anjani, and N. A. Yusuf, "Optimizing electrical energy use through ai: An integrated approach for efficiency and sustainability," *Journal of Computer Science and Technology Application (CORISINTA)*, vol. 3, no. 1, pp. 106–113, 2024. [Online]. Available: https://doi.org/10.33050/corisinta.v3i1.533

[37] B. Hidayatulloh, "The contribution of mathematics to islamic civilization," *Priviet Journal of Social*

Science, vol. 3, no. 1, 2025. [Online]. Available: https://journal.privietlab.org/index.php/PSSJ/article/download/550/303

[38] S. Suhendi, "Islamic education curriculum in the era of society 5.0," *International Journal of Science and Society*, vol. 6, no. 2, 2024. [Online]. Available: https://ijsoc.goacademica.com/index.php/ijsoc/article/download/1073/1177/

[39] F. B. Atmaja and Suzianti, "Analyzing the factors influencing the success of business incubation programs: A smartpls approach," *Journal of Computer Science and Technology Application (CORISINTA)*, vol. 3, no. 1, pp. 61–69, 2024. [Online]. Available: https://doi.org/10.33050/corisinta.v3i1.2345

[40] A. Zaini, "Modernizing islamic education in the most populated muslim world," *International Journal of Religious Education*, 2024. [Online]. Available: https://repository.uinsa.ac.id/2852/1/Achmad%20Zaini_Modernizing%20Islamic%20education%20in%20the%20most%20populated%20Muslim%20world.pdf

[41] D. Jonas, E. Maria, I. R. Widiasari, U. Rahardja, T. Wellem *et al.*, "Design of a tam framework with emotional variables in the acceptance of health-based iot in indonesia," *ADI Journal on Recent Innovation*, vol. 5, no. 2, pp. 146–154, 2024.

[42] F. Hidayat, "Karakteristik pendidikan dan ilmuwan muslim periode keemasan 750-950 m," *IQRO: Journal of Islamic Education*, vol. 7, no. 1, pp. 113–126, 2024.

[43] M. Yahdi *et al.*, "Jejak pendidikan islam di eropa: Kontribusi islam terhadap perkembangan ilmu pengetahuan di dunia barat," *Al-Ubudiyah: Jurnal Pendidikan dan Studi Islam*, vol. 5, no. 2, pp. 286–293, 2024.

[44] M. W. Wicaksono, M. B. Hakim, F. H. Wijaya, T. Saleh, E. Sana *et al.*, "Analyzing the influence of artificial intelligence on digital innovation: A smartpls approach," *IAIC Transactions on Sustainable Digital Innovation (ITSDI)*, vol. 5, no. 2, pp. 108–116, 2024.

[45] A. Sumanri, M. Mansoer, U. A. Matin *et al.*, "Exploring the influence of religious institutions on the implementation of technology for stunting understanding," *Aptisi Transactions on Technopreneurship (ATT)*, vol. 6, no. 1, pp. 1–12, 2024.

[46] A. Nurhuda, "Peran dan kontribusi islam dalam dunia ilmu pengetahuan," *Jurnal Pemikiran Islam*, vol. 2, no. 2, pp. 222–232, 2022.

[47] M. A. Alkadafi, M. A. F. Rifqi, T. A. Maulidia, A. Prayogi, R. Riyadi, I. P. Pujiono, and R. Nasrullah, "Islam dan kontribusinya terhadap perkembangan ilmu pengetahuan: Suatu telaah," *Jurnal Intelek Dan Cendikiawan Nusantara*, vol. 1, no. 5, pp. 6325–6334, 2024.

[48] A. Kutbaniyah, S. S. A. N. Hanafi, and A. Rosyidah, "Transformasi ilmu pengetahuan islam ke barat: Jejak yang terlupakan dalam kurikulum global dan krisis identitas pendidikan masa kini," *EL-BANAT: Jurnal Pemikiran dan Pendidikan Islam*, vol. 15, no. 1, pp. 212–229, 2025.

[49] Y. Luturmas, E. Diana, A. Abdusshomad, and R. R. S. Wiranata, "Implementasi struktur kurikulum berdasarkan kemendikbudristek no 371/m/2021 dan pp no 57 tahun 2021 pada rencana pelaksanaan pembelajaran (rpp) tahun ajaran 2022/2023 di madrasah ibtidaiyah," *Jurnal Multidisipliner BHARASA*, vol. 1, no. 2, pp. 71–81, 2022.

[50] M. Mukhlis, "Pengembangan kurikulum pendidikan agama islam di madrasah," *ISLAMIDA Journal of Islamic Studies*, vol. 3, no. 1, pp. 88–112, 2024.

[51] I. Geraldina, A. Muktiyanto, and U. Rahardja, "Boosting esg performance: Overcoming collusion among entrepreneurial family and institutional shareholders," *Aptisi Transactions on Technopreneurship (ATT)*, vol. 7, no. 1, pp. 48–60, 2025.

[52] R. Nuraeni, E. A. Natalia, S. V. Sihotang, M. Sunengsih, and U. Rahardja, "Optimizing digital technology for da'wah based on islamic values in modern era: Optimalisasi teknologi digital untuk dakwah berbasis nilai islam di era modern," *Alfabet Jurnal Wawasan Agama Risalah Islamiah, Teknologi dan Sosial*, vol. 2, no. 2, pp. 1–13, 2025.

[53] F. Fextoria, "Sistem pendidikan islam di andalusia dan kontribusinya terhadap peradaban islam dan kemajuan eropa," *Ekasakti Jurnal Penelitian Dan Pengabdian*, vol. 3, no. 2, pp. 176–186, 2023.

[54] M. D. Alvianti, A. Adila, and A. Kusumaningrum, "Islam sebagai pilar peradaban ilmu pengetahuan dunia: Sebuah kajian atas kontribusinya terhadap perkembangan ilmu dan kebudayaan," *Kreatif: Jurnal Pemikiran Pendidikan Agama Islam*, vol. 23, no. 2, pp. 303–313, 2025.