

MAKALAH AGAMA ISLAM
HUBUNGAN ANTARA ISLAM DAN ILMU PENGETAHUAN

Diajukan untuk memenuhi tugas perkuliahan yang dibina oleh

Bapak Muhisom, M.Pd.i



Disusun oleh :

Kelompok 2

Kelas A

Putri Inggit Garnasih	2515014007
Arviona Ratu Azzahra	2515014009
Maulidya Triswidanty	2515014021
Galang Ramadhan	2515014023

PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN

JURUSAN TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS LAMPUNG

2025

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik, serta hidayah-Nya, sehingga karya tulis dengan judul “Konsep Ilmu Pengetahuan dalam Perspektif Islam” dapat terselesaikan dengan baik. Karya tulis ini disusun sebagai salah satu bentuk pemenuhan tugas pada Mata Kuliah Agama Islam di Program Studi Teknik Lingkungan, Universitas Lampung.

Dalam proses penyusunannya, berbagai referensi, pandangan, dan pemikiran dari para ahli turut dijadikan dasar agar karya ini memiliki nilai ilmiah serta relevansi dengan perkembangan ilmu pengetahuan modern. Meskipun telah diupayakan sebaik mungkin, karya tulis ini tentu masih memerlukan penyempurnaan, baik dari segi isi maupun penyajian. Oleh karena itu, masukan yang bersifat membangun dari dosen maupun pendengar sangat diharapkan demi peningkatan kualitas karya ilmiah di masa mendatang.

Akhir kata, semoga karya tulis ini dapat memberikan manfaat dan wawasan, tidak hanya bagi penulis sendiri, tetapi juga bagi mahasiswa lain serta pihak yang memiliki ketertarikan terhadap kajian integrasi antara ilmu pengetahuan dan nilai-nilai Islam.

Bandar Lampung, 31 Oktober 2025

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat.....	3
BAB II	4
PEMBAHASAN	4
2.1 Perkembangan Ilmu dalam Sejarah Islam	4
2.2 Hubungan antara Agama dan Ilmu Pengetahuan.....	5
2.3 Islam dalam Ilmu Pengetahuan Modern.....	6
2.4 Etika Islam dalam Menjaga Keseimbangan serta Kemajuan Teknologi.....	8
BAB III.....	10
PENUTUP.....	10
3.1 Kesimpulan	10
3.2 Saran.....	11
DAFTAR PUSTAKA.....	13

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada hakikatnya, ilmu pengetahuan memiliki tujuan utama untuk mencari dan menemukan kebenaran yang dapat dipertanggung jawabkan secara rasional dan empiris sesuai dengan kaidah-kaidah ilmiah. Melalui ilmu pengetahuan, manusia berusaha memahami berbagai fenomena alam dan kehidupan dengan melakukan proses pencarian yang sistematis, baik melalui penelitian, pengamatan, maupun analisis yang mendalam. Ilmu pengetahuan tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk menjawab rasa ingin tahu manusia, tetapi juga sebagai sarana untuk meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan. Dalam perspektif Islam, ilmu pengetahuan dipandang sebagai kebutuhan yang sangat penting bagi manusia, karena melalui ilmu, seseorang dapat mencapai kemaslahatan di dunia sekaligus mengenal kebesaran dan keagungan Allah SWT sebagai Sang Pencipta. Dengan ilmu pula, manusia diarahkan untuk berpikir kritis, berperilaku bijak, serta mampu mengelola kehidupan dengan penuh tanggung jawab.

Islam memandang ilmu pengetahuan sebagai bagian integral dari pelaksanaan kewajiban manusia sebagai makhluk yang berakal dan diberi amanah untuk mengelola bumi. Oleh sebab itu, menuntut ilmu dalam Islam bukan hanya dianjurkan, melainkan menjadi kewajiban bagi setiap muslim tanpa memandang jenis atau bidangnya, selama bertujuan untuk kemaslahatan dan tidak bertentangan dengan nilai-nilai agama. Islam adalah agama universal yang berlaku sepanjang zaman dan senantiasa relevan dengan berbagai kemajuan. Islam tidak menolak perkembangan ilmu pengetahuan, melainkan justru mendorong umatnya untuk terus berpikir, meneliti, dan berinovasi agar mampu menghadirkan kemajuan yang bermanfaat bagi seluruh umat manusia.

Melalui penelitian ilmiah, manusia dapat menyusun teori-teori yang menjelaskan fenomena alam, sehingga semakin memahami keteraturan dan kebesaran ciptaan Allah SWT. Dalam konteks ini, hubungan antara agama dan ilmu pengetahuan menjadi sangat erat dan saling melengkapi. Sejarah mencatat bahwa pada masa keemasan Islam, para ilmuwan muslim telah memberikan kontribusi besar terhadap perkembangan sains dan teknologi dunia melalui berbagai penemuan di bidang kedokteran, astronomi, matematika, kimia, dan filsafat. Semangat keilmuan tersebut seharusnya menjadi inspirasi bagi umat Islam masa kini untuk kembali menghidupkan tradisi berpikir ilmiah yang berlandaskan nilai-nilai tauhid.

Dengan demikian, penting bagi umat Islam untuk terus mengkaji hubungan antara agama dan ilmu pengetahuan, menelusuri jejak sejarah kejayaan Islam dalam bidang sains, serta memahami tantangan dan peluang ilmu pengetahuan modern dalam bingkai etika dan nilai-nilai Islam. Upaya ini diharapkan dapat membangkitkan kesadaran bahwa kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan seharusnya tidak hanya berorientasi pada kemanfaatan duniawi, tetapi juga harus diarahkan untuk memperkuat keimanan, memperluas wawasan, dan menegakkan nilai-nilai moral yang luhur dalam kehidupan bermasyarakat dan berbangsa.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari judul makalah ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana konsep ilmu pengetahuan dalam perspektif Islam dan sumber ajarannya (Al-Qur'an dan Hadis)?
2. Sejauh mana Islam berkontribusi terhadap perkembangan ilmu pengetahuan global pada masa keemasan Islam?
3. Bagaimana penerapan etika Islam dapat menjaga keseimbangan antara kemajuan teknologi dan moralitas manusia?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari judul makalah ini adalah sebagai berikut.

1. Menguraikan konsep ilmu pengetahuan menurut perspektif Islam serta menunjuk sumber ajarannya dari Al-Qur'an dan Hadis.
2. Menelusuri dan mendeskripsikan kontribusi umat Islam terhadap perkembangan ilmu pengetahuan global pada masa masa jaya islam Islam.
3. Menganalisis bagaimana nilai etika Islam dapat diterapkan dalam menghadapi kemajuan teknologi agar tetap seimbang dengan moralitas dan kemaslahatan manusia.

1.4 Manfaat

Adapun manfaat dari makalah ini adalah sebagai berikut.

1. Memperdalam pemahaman tentang integrasi antara Islam dan ilmu pengetahuan sehingga mampu mengembangkan sikap ilmiah yang berlandaskan iman dan etika.
2. Sebagai referensi dalam memahami bahwa ilmu dan agama tidak harus dipisahkan, tetapi bisa berjalan bersinergi.
3. Sebagai acuan dalam mengembangkan pendidikan dan penelitian yang mengakomodasi nilai-Islam serta kemajuan sains dan teknologi secara bertanggung jawab.

BAB II

PEMBAHASAN

2.1 Perkembangan Ilmu dalam Sejarah Islam

Pada masa Zaman Keemasan Islam yang berlangsung sekitar abad ke-8 hingga abad ke-14, dunia Islam menjadi pusat utama perkembangan ilmu pengetahuan dan peradaban. Kota kota seperti Baghdad, Kairo, dan Cordoba menjadi pusat kegiatan ilmiah yang melahirkan banyak pemikir besar dan karya monumental. Pada masa tersebut kegiatan penerjemahan dan pengembangan ilmu dari peradaban Yunani, Persia, serta India dilakukan secara besar-besaran di lembaga seperti Baitul Hikmah di Baghdad. Melalui proses ini, umat Islam tidak hanya menerjemahkan karya klasik, tetapi juga memperkaya dan memperluasnya dengan penelitian serta inovasi baru di berbagai bidang. Aktivitas ilmiah tersebut menunjukkan bahwa Islam mendorong penguasaan ilmu pengetahuan sebagai bentuk ibadah dan pengabdian kepada Allah SWT.

Beberapa ilmuwan Muslim memberikan kontribusi luar biasa pada masa itu. Al-Khwarizmi, misalnya, dikenal sebagai pelopor aljabar dan pengembang sistem angka nol yang menjadi dasar bagi matematika modern. Kajian yang dilakukan oleh Baki (1992) dalam *Al-Khwarizmi's Contributions to The Science of Mathematics* menyebutkan bahwa pemikiran Al-Khwarizmi berpengaruh besar terhadap filsafat matematika dan perkembangan aljabar lanjutan di Eropa. Ibn Sina atau Avicenna menulis karya besar *The Canon of Medicine* yang menjadi rujukan utama di universitas-universitas Eropa selama berabad-abad. Sementara itu, Al-Biruni dikenal sebagai ilmuwan serba bisa yang menguasai astronomi, geografi, dan matematika, sedangkan Ibn al-Haytham dianggap sebagai bapak ilmu optik modern berkat pendekatannya yang berbasis eksperimen dan observasi ilmiah.

Kemajuan sains pada masa Islam klasik menjadi fondasi penting bagi kebangkitan Eropa pada masa Renaisans. Hal ini menunjukkan bahwa ilmu pengetahuan dalam Islam berkembang secara integratif, menggabungkan rasionalitas dengan nilai-nilai spiritual dan etika. Bahasa Arab saat itu menjadi

bahasa ilmiah internasional yang memungkinkan pertukaran ilmu dari Spanyol hingga Asia Tengah. Melalui kontribusi besar para ilmuwan tersebut, Islam tidak hanya berhasil menjaga warisan intelektual dunia kuno, tetapi juga menciptakan peradaban ilmiah yang menginspirasi perkembangan ilmu pengetahuan modern.

2.2 Hubungan antara Agama dan Ilmu Pengetahuan

Dalam pandangan Islam, ilmu dan agama merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan karena keduanya saling melengkapi dan menguatkan. Ilmu pengetahuan dalam Islam tidak berdiri sendiri, melainkan selalu terikat dengan nilai-nilai keimanan dan moral. Konsep tauhid atau keesaan Allah SWT menjadi landasan utama dalam memahami hakikat ilmu. Tauhid mengajarkan bahwa seluruh pengetahuan pada dasarnya berasal dari Allah, Sang Pencipta alam semesta, dan bahwa segala sesuatu di dunia ini saling berhubungan dalam satu kesatuan ciptaan-Nya. Oleh karena itu, mempelajari ilmu pengetahuan sejatinya adalah bagian dari upaya manusia untuk memahami tanda-tanda kebesaran dan kekuasaan Allah SWT yang tampak dalam fenomena alam dan kehidupan.

Islam juga menempatkan ilmu sebagai sarana untuk mencapai kemaslahatan dan keseimbangan hidup. Setiap bentuk pengetahuan seharusnya membawa manfaat, bukan justru menimbulkan kerusakan atau ketidakadilan. Dalam Al-Qur'an pun banyak ayat yang mendorong manusia untuk berpikir, meneliti, dan menggali ilmu, namun tetap diiringi dengan kesadaran moral dan spiritual. Hal ini menunjukkan bahwa Islam tidak hanya menekankan aspek rasional dari ilmu, tetapi juga aspek etika dan tanggung jawab. Ilmu tanpa iman dapat menjadikan manusia sombong dan merusak, sedangkan iman tanpa ilmu dapat membuat manusia tertinggal dan tidak bijak dalam memahami kehidupan.

Oleh karena itu, dalam setiap kemajuan ilmu pengetahuan, Islam menekankan pentingnya etika dan akhlak dalam penerapannya. Pengetahuan harus digunakan untuk menegakkan keadilan, menjaga kelestarian alam, serta membawa manfaat bagi seluruh makhluk. Dalam bidang teknologi modern dan bioteknologi, misalnya, umat Islam diingatkan untuk selalu mempertimbangkan nilai-nilai

kemanusiaan, menjaga hak hidup makhluk lain, dan tidak melampaui batas yang telah ditetapkan oleh syariat. Prinsip ini sejalan dengan tujuan utama ilmu dalam Islam, yaitu menebarkan rahmat bagi seluruh alam. Dengan demikian, kemajuan ilmu pengetahuan akan memiliki arah yang benar apabila didasari oleh keimanan, kejujuran, serta niat yang tulus untuk mengabdikan kepada Allah SWT dan memberikan manfaat bagi kehidupan umat manusia.

2.3 Islam dalam Ilmu Pengetahuan Modern

Islam tidak menolak perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi modern, justru sebaliknya, Islam mendorong umatnya untuk terus berinovasi dan berkreasi selama kemajuan tersebut tidak bertentangan dengan nilai-nilai moral, kemanusiaan, serta prinsip-prinsip syariat. Dalam pandangan Islam, ilmu dan teknologi merupakan bagian dari amanah Allah SWT yang harus digunakan untuk membawa kemaslahatan bagi seluruh umat manusia. Hal ini sesuai dengan prinsip *rahmatan lil 'alamin*, bahwa segala bentuk pengetahuan seharusnya memberi manfaat dan tidak menimbulkan kerusakan bagi kehidupan. Islam memberikan kerangka moral dan spiritual bagi penggunaan teknologi agar tidak terlepas dari nilai keimanan. Teknologi tidak dapat dipisahkan dari tanggung jawab moral, karena kemajuan yang tidak diimbangi oleh nilai-nilai etika dapat berpotensi menimbulkan kerusakan sosial maupun lingkungan.

Dalam konteks perkembangan zaman, kemajuan pesat dalam bidang bioteknologi, teknologi informasi, dan kecerdasan buatan menjadi tantangan sekaligus peluang besar bagi umat Islam. Teknologi modern telah memberikan manfaat besar bagi kehidupan, namun di sisi lain dapat menimbulkan persoalan etis jika tidak dikendalikan oleh nilai keimanan. Islam menekankan prinsip masalah (kemanfaatan), amanah (tanggung jawab), dan adl (keadilan) dalam penerapan teknologi. Oleh karena itu, pengembangan bioteknologi misalnya, harus memperhatikan hak-hak makhluk hidup, keseimbangan ekosistem, dan tidak bertentangan dengan ajaran Islam mengenai penciptaan manusia dan kehidupan. Begitu pula dengan teknologi digital dan AI, penggunaannya harus diarahkan untuk memperkuat nilai kemanusiaan, bukan menggantikannya atau menimbulkan

ketimpangan sosial. Islam menolak pemanfaatan teknologi yang dapat merusak moral, privasi, dan tatanan sosial masyarakat.

Selain itu, Islam memandang ilmu dan teknologi sebagai bagian dari ibadah apabila digunakan dengan niat yang baik dan benar. Setiap penemuan atau inovasi seharusnya tidak hanya dilihat dari manfaat praktisnya, tetapi juga dari aspek keberkahan dan dampak jangka panjangnya terhadap kehidupan manusia dan alam. Perkembangan teknologi harus berorientasi pada keseimbangan antara kebutuhan material dan spiritual. Jika teknologi hanya mengejar efisiensi dan keuntungan ekonomi tanpa memperhatikan nilai-nilai moral dan spiritual, maka hal tersebut dapat menimbulkan dehumanisasi atau hilangnya nilai kemanusiaan di era modern.

Oleh karena itu, penguasaan teknologi modern dalam Islam bukan hanya persoalan kemampuan intelektual, tetapi juga persoalan etika dan tanggung jawab spiritual. Dengan menggabungkan iman dan ilmu, umat Islam diharapkan mampu menghadirkan kemajuan yang seimbang antara aspek spiritual dan material. Islam menempatkan kemajuan teknologi bukan sebagai tujuan akhir, melainkan sebagai sarana untuk mencapai kesejahteraan dan keadilan sosial. Ilmu yang didasari oleh iman akan melahirkan inovasi yang bermanfaat, sedangkan kemajuan tanpa nilai akan kehilangan arah. Dengan panduan Al-Qur'an dan Sunnah, umat Islam dapat mengembangkan teknologi yang tidak hanya canggih secara fungsional, tetapi juga bernilai luhur dan membawa kebaikan bagi seluruh alam. Adapun dalil dari pembahasan ini adalah sebagai berikut.

Allah Berfirman dalam QS. Al-Mujadalah Ayat 11 :

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Artinya : dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan. (QS. Al-Mujadalah : 11).

Maka dari itu, berbahagialah bagi kita yang mempunyai ilmu pengetahuan. Karena dalam QS. Al-Mujadalah : 11, telah dijelaskan bahwa Allah SWT. Akan mengangkat derajat orang yang berilmu. Jadi dalam Islam dengan mempunyai ilmu pengetahuan maka seorang insan manusia diharapkan dapat dengan mudah mengenal Allah SWT. Dan tentunya menambah keimanan dan ketakwaan kepada Allah SWT. Adapun hadist nya adalag sebagai berikut.

وَمَنْ سَلَكَ طَرِيقًا يَلْتَمِسُ فِيهِ عِلْمًا سَهَّلَ اللَّهُ لَهُ بِهِ طَرِيقًا إِلَى الْجَنَّةِ

Artinya: “Siapa yang menempuh jalan untuk mencari ilmu, maka Allah akan mudahkan baginya jalan menuju surga.” (HR Muslim, no. 2699). Sebagaimana disebutkan dalam hadits, Rasulullah ﷺ bersabda :

طَلَبُ الْعِلْمِ فَرِيضَةٌ عَلَى كُلِّ مُسْلِمٍ

“Menuntut ilmu itu wajib atas setiap Muslim”.

2.4 Etika Islam dalam Menjaga Keseimbangan serta Kemajuan Teknologi

Etika Islam memiliki peran yang sangat penting dalam menjaga keseimbangan antara kemajuan ilmu pengetahuan dan moralitas manusia. Dalam pandangan Islam, ilmu pengetahuan bukanlah sesuatu yang berdiri sendiri, melainkan bagian dari amanah Allah SWT yang harus digunakan dengan penuh tanggung jawab. Ilmu tidak boleh menjadi alat untuk merusak, menzalimi, atau menimbulkan kehancuran di muka bumi, tetapi justru harus menjadi sarana untuk menebar manfaat dan kebaikan bagi seluruh umat manusia. Al-Qur'an dalam surat Al-'Alaq ayat 1–5 menegaskan pentingnya membaca, berpikir, dan menuntut ilmu dengan menyebut nama Allah sebagai sumber dari segala pengetahuan. Hal ini menunjukkan bahwa proses pencarian ilmu dalam Islam tidak sekadar aktivitas intelektual, tetapi juga merupakan bentuk ibadah dan penghambaan kepada Sang Pencipta.

Dalam Islam, setiap kegiatan ilmiah harus dilandasi dengan niat yang benar, kejujuran, tanggung jawab, dan kesadaran moral. Seorang ilmuwan Muslim dituntut untuk menjaga integritas ilmiahnya dan menghindari tindakan yang dapat

merugikan orang lain, seperti manipulasi data, plagiarisme, atau penyalahgunaan hasil penelitian. Etika ini menjadi pondasi agar perkembangan ilmu pengetahuan tetap berada dalam koridor yang benar dan tidak menyimpang dari nilai-nilai kemanusiaan. Selain itu, Islam mengajarkan bahwa ilmu dan iman tidak bertentangan, tetapi saling melengkapi dalam membantu manusia memahami rahasia dan kebesaran ciptaan Allah SWT. Dengan menggabungkan keduanya, manusia dapat mencapai keseimbangan antara kemajuan intelektual dan ketenangan spiritual.

Penerapan etika Islam dalam pengembangan ilmu pengetahuan juga menuntut agar setiap hasil penelitian, penemuan, atau inovasi digunakan untuk kepentingan umat dan kesejahteraan bersama. Ilmu tanpa disertai iman dan moralitas dapat mengarah pada penyimpangan, seperti munculnya teknologi yang disalahgunakan untuk kepentingan perang, eksploitasi sumber daya alam, atau ketimpangan sosial. Sebaliknya, iman tanpa ilmu dapat membuat manusia tertinggal dan kurang mampu memahami alam ciptaan Allah secara rasional. Karena itu, keseimbangan antara keduanya menjadi kunci bagi terciptanya peradaban yang maju dan beradab.

Pendidikan Islam memiliki peran sentral dalam membentuk generasi yang tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga kuat secara spiritual dan moral. Integrasi antara ilmu agama dan ilmu umum perlu diterapkan dalam sistem pendidikan agar lahir ilmuwan dan cendekiawan Muslim yang berakhlak, kritis, kreatif, dan bertanggung jawab terhadap dampak sosial dari ilmu yang mereka kembangkan. Dengan menjadikan etika Islam sebagai dasar pengembangan ilmu pengetahuan, kemajuan yang dicapai umat manusia tidak hanya akan menghasilkan kemakmuran duniawi, tetapi juga membawa keberkahan dan kedekatan dengan Allah SWT. Dengan demikian, ilmu pengetahuan dalam pandangan Islam bukan sekadar alat untuk mencapai kemajuan material, melainkan juga menjadi jalan untuk mengenal kebesaran Allah, memperkuat keimanan, dan membangun peradaban yang beradab, beriman, serta berkeadilan.

BAB III

PENUTUP

3.1 Kesimpulan

Agama Islam memiliki hubungan yang sangat erat dan tak terpisahkan dengan ilmu pengetahuan. Sejak awal turunnya wahyu pertama kepada Nabi Muhammad SAW yang dimulai dengan perintah “Iqra” (bacalah) dalam surat Al-‘Alaq ayat 1–5, Islam telah menegaskan pentingnya membaca, berpikir, dan mencari pengetahuan sebagai dasar kehidupan manusia. Islam menempatkan ilmu sebagai fondasi bagi kemajuan peradaban dan sebagai sarana untuk mengenal serta mengagungkan kebesaran Allah SWT melalui ciptaan-Nya. Dalam pandangan Islam, menuntut ilmu bukan hanya aktivitas intelektual semata, tetapi juga bagian dari ibadah yang memiliki nilai spiritual tinggi. Oleh sebab itu, setiap pencarian ilmu dalam Islam seharusnya diiringi dengan niat yang tulus, tanggung jawab moral, dan kesadaran bahwa ilmu adalah amanah yang harus digunakan untuk kemaslahatan umat.

Islam tidak pernah memisahkan antara agama dan ilmu pengetahuan. Keduanya saling melengkapi dan memperkuat satu sama lain. Agama berfungsi sebagai panduan moral dan etika dalam penerapan ilmu, agar pengetahuan yang diperoleh manusia tidak disalahgunakan untuk tujuan yang merusak. Sebaliknya, ilmu membantu memperdalam pemahaman terhadap ajaran agama melalui bukti empiris dan penalaran logis. Hubungan timbal balik ini menunjukkan bahwa Islam adalah agama yang rasional, terbuka terhadap inovasi, dan menghargai pemikiran ilmiah. Sejarah juga telah mencatat masa keemasan Islam pada abad ke-8 hingga ke-14, di mana para ilmuwan Muslim seperti Al-Khwarizmi, Ibn Sina, dan Al-Biruni mengembangkan berbagai cabang ilmu pengetahuan dengan berlandaskan nilai-nilai keislaman. Kemajuan tersebut bukan hanya mengangkat peradaban Islam, tetapi juga memberikan kontribusi besar terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dunia.

Di era modern ini, umat Islam dihadapkan pada tantangan globalisasi, perkembangan teknologi, dan kemajuan ilmu pengetahuan yang begitu cepat. Oleh karena itu, umat Islam perlu menghidupkan kembali semangat ilmiah yang berpijak pada iman, akhlak, dan tanggung jawab sosial. Kemajuan teknologi seperti kecerdasan buatan, bioteknologi, dan eksplorasi digital harus diiringi dengan prinsip etika Islam yang menekankan keseimbangan, keadilan, serta kemaslahatan. Umat Islam dituntut untuk menjadi pelaku aktif dalam pengembangan ilmu dan teknologi, bukan sekadar pengguna pasif. Dengan memadukan nilai spiritual dan rasional, ilmu pengetahuan dapat diarahkan untuk membangun peradaban yang beradab, adil, berkelanjutan, dan membawa kemaslahatan bagi seluruh umat manusia.

3.2 Saran

1. Integrasi Ilmu dan Agama :

Lembaga pendidikan Islam hendaknya mengintegrasikan ilmu agama dan ilmu umum dalam kurikulum agar tidak terjadi dikotomi antara keduanya. Dengan demikian, peserta didik dapat tumbuh menjadi generasi yang cerdas secara intelektual sekaligus kuat secara spiritual.

2. Peningkatan Etika Ilmiah :

Diperlukan penguatan nilai-nilai etika Islam dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi agar setiap kemajuan yang dicapai tetap berada dalam koridor moral dan kemaslahatan umat.

3. Peran Ulama dan Akademik :

Para ulama, cendekiawan, dan akademisi Muslim perlu bekerja sama dalam merumuskan panduan etika ilmiah berbasis Islam yang relevan dengan perkembangan zaman, termasuk dalam bidang bioteknologi, kecerdasan buatan, dan teknologi digital.

4. Pengembangan Riset Alami :

Perguruan tinggi dan lembaga penelitian di dunia Islam sebaiknya mendorong riset yang tidak hanya berfokus pada aspek teknis, tetapi juga mengedepankan nilai-nilai spiritual, sosial, dan lingkungan sesuai dengan prinsip rahmatan lil ‘alamin.

5. Penerapan Ilmu untuk Kemaslahatan :

Setiap individu Muslim, khususnya kalangan terpelajar, diharapkan menggunakan ilmu yang dimiliki untuk kemajuan masyarakat, pengentasan masalah sosial, dan pelestarian lingkungan sebagai bentuk tanggung jawab moral dan keimanan kepada Allah SWT.

DAFTAR PUSTAKA

- Yuniendel, R. K., and Azhari, D. S. 2024. The Development of Science and Its Impact on Islamic Education. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*. 4(2):205-211.
- Baki, A. 2022. Al Khwarizmi's Contributions to The Science of Mathematics: Al Kitab Al Jabr Wa'l Muqabalah. *Journal of Islamic Academy of Sciences* 5(3):225-228.
- Ead, H. 2025. Intersecting Currents: The Scientific Renaissance of the Islamic Golden Age and the European Renaissance. *Egyptian Journal of History and Philosophy of Sience*. 2(1):19-32.
- Rahman, F. 2020. The Relationship Between Islam, Science, and Technology: Ethical and Philosophical Perspectives. *El-Kawnie Journal of Islamic Science and Technology*. 2(2):109-126.
- Nur, A. 2023. Etika Penggunaan Teknologi Modern dalam Perspektif Islam. *Ta'dibuna: Jurnal Pendidikan Islam*. 9(1):1-8.
- Khalid, M. 2022. Islamic Ethical Framework in the Age of Artificial Intelligence. *Journal of Da'wah and Communication Studies*. 38(4):373-386.