

Peran mahasiswa dalam mewujudkan integrasi islam dan sains di era digital

Jofan Amirul Setyo

Program Studi Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
e-mail: jofanamirulsetyo@gmail.com

Kata Kunci:

Integrasi islam dan sains, era digital, mahasiswa, pendidikan integratif, literasi digital berbasis nilai islam.

Keywords:

Integration of islam and science, digital era, students, integrative education, islamic value-based digital literacy.

ABSTRAK

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di era digital menuntut adanya keseimbangan antara kemajuan sains dan penguatan nilai-nilai spiritual. Namun, masih terdapat dikotomi antara ilmu agama dan ilmu sains dalam sistem pendidikan modern yang berpotensi melahirkan ketimpangan antara kecerdasan intelektual dan moral. Tujuannya untuk menjelaskan konsep integrasi Islam dan sains, mengidentifikasi urgensinya di era digital, serta mendeskripsikan peran strategis mahasiswa dalam mewujudkan integrasi tersebut. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif melalui studi kepustakaan dengan menganalisis berbagai literatur yang relevan. Hasil

pembahasan menunjukkan bahwa integrasi Islam dan sains merupakan paradigma atau pemikiran dalam penyatuan wahyu dan akal untuk membangun peradaban yang beretika dan berkemajuan. Dalam konteks ini, mahasiswa memiliki peran penting sebagai agen intelektual, agen perubahan, agen kontrol sosial, dan inovator digital yang mampu mengembangkan riset, literasi digital, serta inovasi berbasis nilai-nilai keislaman. Dengan demikian, integrasi Islam dan sains di era digital dapat diwujudkan melalui sinergi antara pendidikan, penelitian, dan pemanfaatan teknologi secara bertanggung jawab.

ABSTRACT

The development of science and technology in the digital era demands a balance between scientific advancement and the strengthening of spiritual values. However, a dichotomy between religious knowledge and science remains in the modern education system, potentially creating an imbalance between intellectual and moral intelligence. The aim is to explain the concept of integrating Islam and science, identify its urgency in the digital era, and describe the strategic role of students in realizing this integration. This research uses a qualitative approach through library research and analysis of various relevant literature. The results of the discussion indicate that the integration of Islam and science is a paradigm or idea in uniting revelation and reason to build an ethical and progressive civilization. In this context, students have a crucial role as intellectual agents, agents of change, agents of social control, and digital innovators capable of developing research, digital literacy, and innovation based on Islamic values. Thus, the integration of Islam and science in the digital era can be realized through synergy between education, research, and the responsible use of technology.

Pendahuluan

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di era digital berlangsung sangat pesat dan membawa perubahan signifikan oleh berbagai aspek kehidupan, termasuk



This is an open access article under the [CC BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) license.

Copyright © 2023 by Author. Published by Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

pendidikan dalam perguruan tinggi. Di era sekarang transformasi digital mendorong kemajuan di bidang sains dan teknologi, namun pada saat yang sama masih menyisakan persoalan dikotomi antara ilmu agama dan ilmu umum dalam sistem pendidikan modern. Dalam perguruan tinggi, ilmu agama sering dipisahkan dari sains, sehingga keduanya berkembang secara parsial dan kurang terintegrasi. Padahal dalam perspektif Islam, ilmu pengetahuan sejatinya bersumber dari Tuhan dan tidak dapat dipisahkan secara esensial. Namun, gagasan integrasi Islam dan sains telah dikembangkan oleh para akademisi di Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang yang menekankan pentingnya paradigma kesatuan ilmu (integrasi keilmuan) dalam membangun peradaban.

Integrasi Islam dan sains penting di era digital karena perkembangan teknologi yang tidak bersamaan dengan landasan moral dapat menimbulkan sebuah krisis etika, penyalahgunaan informasi, serta degradasi nilai kemanusiaan (Az-zahra, 2023). Beberapa kajian akademik menegaskan bahwa integrasi keilmuan diperlukan untuk membentuk generasi yang tidak hanya unggul secara intelektual, tetapi juga memiliki tanggung jawab spiritual dan sosial. Oleh karena itu dengan mengintegrasikan ilmu Islam dan sains, mahasiswa memiliki posisi strategis sebagai agen perubahan (*agent of change*), agen kontrol sosial, dan agen intelektual. Sebagai agen perubahan, mahasiswa diharapkan mampu menginisiasi gerakan akademik dan literasi digital yang berbasis nilai-nilai Islam. Kemudian, mahasiswa berperan sebagai agen kontrol sosial dalam mengkritisi perkembangan teknologi yang tidak sejalan dengan etika keislaman. Sementara sebagai agen intelektual, mahasiswa memiliki tanggung jawab untuk mengembangkan riset dan inovasi yang mengintegrasikan nilai-nilai wahyu dengan temuan ilmiah modern.

Berdasarkan uraian tersebut, permasalahan ini adalah menjelaskan apa yang dimaksud dengan integrasi Islam dan sains di era digital, mengapa integrasi tersebut penting dalam konteks perkembangan teknologi modern, dan bagaimana peran mahasiswa dalam mewujudkannya. Adapun tujuannya adalah untuk menjelaskan konsep integrasi Islam dan sains, mengidentifikasi urgensinya di era digital, serta mendeskripsikan peran strategis mahasiswa dalam proses integrasi tersebut, sehingga mahasiswa dapat mewujudkan integrasi Islam dan sains di era digital yang relevan dan aplikatif.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian kepustakaan (*library research*), penulis menggunakan beberapa sumber literatur yang relevan dengan tema integrasi Islam dan sains di era digital. Kemudian, data diperoleh dari internet, artikel maupun jurnal ilmiah, serta publikasi akademik dosen perguruan tinggi Islam, khususnya yang berkaitan dengan paradigma integrasi keilmuan di Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang dan sumber ilmiah lain yang terindeks seperti Google Scholar. Selanjutnya, teknik pengumpulan data dilakukan dengan menelaah, mengidentifikasi, dan mengklasifikasikan gagasan-gagasan utama yang berkaitan dengan konsep integrasi Islam dan sains serta peran mahasiswa di era digital.

Pembahasan

Peran mahasiswa dalam mewujudkan integrasi Islam dan sains di era digital perlu diawali dengan pemahaman konseptual yang komprehensif tentang hubungan antara ilmu, nilai, dan perkembangan teknologi (Saputra et al., 2024). Integrasi Islam dan sains bukan sekadar penggabungan dua disiplin yang berbeda, melainkan sebuah paradigma yang menempatkan wahyu dan akal sebagai sumber pengetahuan yang saling melengkapi dalam membangun peradaban (Hidayat, 2024). Di era digital yang ditandai dengan percepatan inovasi teknologi dan arus informasi yang masif maka relevan untuk memastikan bahwa kemajuan sains tetap berlandaskan etika dan nilai-nilai keislaman. Oleh karena itu, pembahasan berikut akan menguraikan konsep dasar integrasi Islam dan sains, tantangan yang dihadapi di era digital, serta peran strategis mahasiswa dalam mengaktualisasikan integrasi tersebut secara akademik dan sosial.

Konsep Integrasi Islam dan Sains

Integrasi Islam dan sains pada dasarnya merupakan upaya menyatukan ilmu agama dan ilmu umum dalam satu kerangka epistemologis yang utuh. Dalam perspektif Islam, seluruh ilmu bersumber dari Allah SWT, sehingga tidak ada pemisahan hakiki antara ilmu agama dan ilmu sains. Ilmu dipahami sebagai sarana untuk mengenal Tuhan sekaligus membangun kemaslahatan manusia. Namun, paradigma atau pemikiran ini menolak dikotomi keilmuan dan menekankan kesatuan ilmu (*unity of knowledge*) sebagaimana dikembangkan dalam konsep integrasi-interkoneksi di lingkungan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang yang menempatkan wahyu, akal, dan realitas empiris sebagai sumber pengetahuan yang saling melengkapi.

Secara historis, hubungan Islam dan sains telah terjalin erat sejak masa kejayaan peradaban Islam pada abad pertengahan. Para ilmuwan Muslim seperti Ibnu Sina, Al-Khawarizmi, dan Ibnu Rusyd berhasil mengembangkan ilmu kedokteran, matematika, astronomi, dan filsafat dengan tetap berlandaskan nilai-nilai keislaman (Setyowati, 2023). Oleh karena itu, menunjukkan bahwa dalam tradisi Islam klasik tidak terdapat pemisahan antara agama dan sains, melainkan keduanya berjalan secara harmonis dalam membangun peradaban yang maju dan beretika. Dalam konteks kontemporer, terdapat beberapa model integrasi Islam dan sains. Pertama, model integrasi-interkoneksi yang menekankan dialog dan keterkaitan antar disiplin ilmu. Kedua, model islamisasi yaitu ilmu yang bertujuan merekonstruksi ilmu modern agar selaras dengan nilai-nilai Islam. Ketiga, model integratif-holistik yang menggabungkan pendekatan normatif-teologis dan empiris-rasional secara seimbang. Sehingga, model-model integrasi Islam dan sains ini menjadi landasan konseptual dalam pengembangan kurikulum dan budaya akademik di perguruan tinggi Islam (Adyaksa, 2024).

Tantangan Integrasi Islam dan Sains di Era Digital

Meskipun integrasi Islam dan sains memiliki dasar konseptual yang kuat, tapi penerapannya di era digital menghadapi berbagai tantangan. Salah satu yang menjadi tantangan utamanya adalah sekularisasi ilmu pengetahuan, yaitu pandangan yang memisahkan sains dari nilai-nilai agama sehingga ilmu berkembang tanpa landasan spiritual (Mulyanto & Akastangga, 2024). Pandangan ini masih memengaruhi sistem

pendidikan modern dan memperkuat dikotomi keilmuan. Selain itu, di era digital ditandai dengan arus informasi yang sangat cepat dan masif, termasuk penyebaran informasi yang tidak terverifikasi (hoaks), sehingga kondisi ini literasi digital tidak hanya berbasis kecakapan teknis, tetapi juga nilai etika dan keislaman agar pengguna teknologi mampu bersikap kritis dan bertanggung jawab.

Selain menghadapi percepatan perkembangan teknologi, dunia pendidikan juga dihadapkan pada persoalan krisis moral dalam pemanfaatan media digital, seperti penyalahgunaan media sosial, praktik perundungan siber, serta penyebaran konten yang tidak selaras dengan nilai-nilai agama. Fenomena ini menunjukkan bahwa kemajuan teknologi tidak selalu berjalan seiring dengan kedewasaan etika penggunaannya. Dalam konteks tersebut, integrasi antara sains dan Islam menjadi sangat penting untuk memastikan bahwa inovasi teknologi tetap berada dalam bingkai moral dan prinsip keislaman. (Mulyono, 2023) menegaskan bahwa pengembangan kurikulum pada perguruan tinggi berbasis integrasi sains dan Islam menuntut manajemen yang terarah dan komprehensif, sehingga tidak hanya menekankan penguasaan aspek teknis, tetapi juga pembentukan karakter dan tanggung jawab etis mahasiswa. Minimnya literasi digital yang berlandaskan nilai keislaman semakin memperkuat urgensi pendekatan integratif ini, karena keseimbangan antara kecerdasan intelektual dan spiritual merupakan fondasi utama dalam membangun generasi yang adaptif sekaligus berintegritas.

Peran Mahasiswa dalam Mewujudkan Integrasi

Mahasiswa memiliki peran strategis dalam mewujudkan integrasi Islam dan sains (Nur & Susanti, 2023). Sebagai agen intelektual, mahasiswa dituntut untuk mengembangkan riset yang menggabungkan nilai-nilai Islam dan sains modern, serta mengkaji perkembangan teknologi dari perspektif etika Islam. Peran mahasiswa dapat diwujudkan dengan penelitian interdisipliner, diskusi akademik, dan publikasi ilmiah yang mengangkat tema integrasi keilmuan. Sebagai agen perubahan (agent of change), mahasiswa dapat menginisiasi gerakan literasi digital berbasis nilai keislaman di lingkungan kampus maupun masyarakat, kemudian mahasiswa harus bisa memanfaatkan media sosial sebagai sarana dakwah ilmiah dan edukatif juga menjadi bentuk konkret integrasi antara teknologi dan nilai agama (Sholeh et al., 2024). Dengan pendekatan yang kreatif dan ilmiah, mahasiswa dapat menyebarkan konten yang mendidik serta membangun kesadaran kritis di era digital.

Namun, sebagai agen kontrol sosial, mahasiswa berperan untuk mengkritisi penyalahgunaan teknologi dan mendorong kebijakan kampus yang mendukung integrasi ilmu, seperti pengembangan kurikulum berbasis integrasi dan penyelenggaraan seminar atau forum ilmiah tentang Islam dan sains. Kemudian, sikap kritis dan konstruktif ini mencerminkan tanggung jawab moral dan intelektual mahasiswa dalam menjaga arah perkembangan ilmu pengetahuan. Selain itu, mahasiswa juga dapat berperan sebagai inovator digital dengan mengembangkan aplikasi, konten, atau platform edukatif yang mengintegrasikan Islam dan sains. Kemudian, kolaborasi lintas disiplin ilmu, seperti antara mahasiswa teknologi informasi dan studi Islam, sehingga dapat menghasilkan inovasi yang tidak hanya canggih secara teknis tetapi juga kuat secara nilai. Dengan demikian, mahasiswa menjadi pelopor dalam

membangun ekosistem akademik yang integratif, progresif, dan berlandaskan etika keislaman.

Kesimpulan dan Saran

Integrasi Islam dan sains di era digital merupakan suatu kebutuhan dalam menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat, karena pemisahan antara ilmu agama dan ilmu sains dalam sistem pendidikan modern berpotensi melahirkan ketimpangan antara kecerdasan intelektual dan kematangan moral. Oleh karena itu, integrasi Islam dan sains itu keduanya menjadi solusi untuk membangun peradaban yang tidak hanya maju secara teknologi, tetapi juga berlandaskan nilai-nilai etika dan spiritual. Dalam konteks ini, mahasiswa memiliki peran strategis sebagai agen intelektual, agen perubahan, agen kontrol sosial, dan inovator digital yang mampu menjembatani nilai-nilai Islam dengan perkembangan sains dan teknologi modern.

Sebagai saran, perguruan tinggi harus memperkuat kebijakan dan kurikulum yang mendukung paradigma integrasi keilmuan secara sistematis dan berkelanjutan. Mahasiswa diharapkan aktif mengembangkan literasi digital berbasis nilai keislaman, terlibat dalam riset interdisipliner, serta memanfaatkan teknologi digital untuk kegiatan akademik dan dakwah yang edukatif. Dengan kolaborasi antara institusi pendidikan, dosen, dan mahasiswa, integrasi Islam dan sains dapat diwujudkan secara nyata sehingga mampu melahirkan generasi yang unggul secara intelektual, kokoh secara spiritual, dan bertanggung jawab secara sosial.

Daftar Pustaka

- Adyaksa, S. (2024). *Model dan bentuk integrasi sains dan islam*. 3(2), 84–94.
- Az-zahra, F. (2023). *Integrasi Islam dan Sains serta Implikasinya*. 5, 86–88.
- Hidayat, C. (2024). *Perkembangan sains dalam sejarah peradaban islam*. 04(02). <https://doi.org/https://doi.org/10.57210/trq.v4.i02.122>
- Mulyanto, A., & Akastangga, M. D. F. (2024). *Pandangan islam terhadap kemajuan teknologi informasi*. *Kaunia: Integration and Interconnection Islam and Science Journal*, 21(1), 1–9.
- Mulyono, M. (2023). *Manajemen pengembangan kurikulum perguruan tinggi berbasis integrasi sains dan Islam*. Rumpun Dua Belas. <https://repository.uin-malang.ac.id/15206/>
- Nur, R., & Susanti, L. (2023). *Integrasi Keislaman Dalam Kurikulum Clinical Skills PSPD UIN Maulana Malik Ibrahim Malang Integration of Islam in The Curriculum Clinical Skills Medical Education Study Program Uin Maulana Malik Ibrahim Malang*. 7(2), 81–91. <https://repository.uin-malang.ac.id/17606/>
- Saputra, D. R., Dirama, R. P., & Ardanto, F. I. (2024). *Peran Mahasiswa Muslim Dalam Mengembangkan Edukasi Agama*. 2(5), 32–42. <https://doi.org/https://doi.org/10.61132/jmpai.v2i5.481>
- Setyowati, A. (2023). *Googlism: A Study of Ibn Rushd's Integrative Thought on Contemporary New Religion*.

Sholeh, A., Faizah, M., & Ghofir, M. N. (2024). *Pengembangan Literasi Keagamaan Mahasiswa PGMI Untuk Membentuk Sikap Moderasi*. 8(3), 425-435. <https://repository.uin-malang.ac.id/20163/>