



Epistemologi Integratif Rasulullah SAW: Telaah Prinsip Wahyu-Akal-Empiris sebagai Fondasi Pengembangan Sains dan Teknologi Berbasis Etika

Deddy Yusuf Yudhyarta

STAI Auliaurasyidin Tembilahan, Riau, Indonesia

Email Korespondensi: deddy.yusuf@stai-tbh.ac.id

Article received: 12 Mei 2025, Review process: 22 Mei 2025

Article Accepted: 07 Juni 2025, Article published: 15 Juni 2025

ABSTRACT

The advancement of modern science and technology has significantly impacted human life, yet it has also triggered an ethical crisis due to the disconnection of knowledge from spiritual and moral values. The purpose of this study is to explore Prophet Muhammad's integrative epistemology that harmonizes revelation (naqli), reason ('aqli), and empirical observation (tajribiyah) as an ethical foundation for the development of science and technology. This research adopts a qualitative approach using the library research method, relying on primary sources from the Qur'an and authentic hadiths, as well as secondary sources including classical and contemporary literature on Islamic philosophy, scientific history, and ethics. The findings reveal that the three pillars of this epistemology function as a unified and complementary system, with revelation serving as a moral compass, reason as the processor of scientific logic, and empirical methods as validation tools grounded in reality. This integration yields a scientific paradigm that is not only rational and innovative but also deeply rooted in ethical and spiritual values.

Keywords: *Islamic Epistemology, Revelation, Reason, Empiricism, Ethics*

ABSTRAK

Perkembangan sains dan teknologi modern telah membawa dampak signifikan terhadap kehidupan manusia, tetapi pada saat yang sama juga memunculkan krisis etika akibat terputusnya ilmu dari nilai-nilai spiritual dan moral. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara mendalam epistemologi integratif Rasulullah SAW yang memadukan wahyu (naqli), akal ('aqli), dan empiris (tajribiyah) sebagai fondasi etis dalam pengembangan sains dan teknologi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi pustaka, yang mengandalkan data primer dari Al-Qur'an dan hadis shahih, serta data sekunder dari literatur klasik dan kontemporer mengenai filsafat Islam, sejarah sains, dan etika keilmuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketiga pilar epistemologi tersebut tidak berdiri sendiri, melainkan membentuk struktur yang kohesif dan saling melengkapi, di mana wahyu berfungsi sebagai kompas nilai, akal sebagai pengolah nalar ilmiah, dan empiris sebagai alat validasi terhadap realitas. Integrasi ini menghasilkan paradigma keilmuan yang tidak hanya rasional dan inovatif, tetapi juga berakar kuat pada etika dan spiritualitas.

Kata Kunci: Epistemologi Islam, Wahyu, Akal, Empiris, Etika

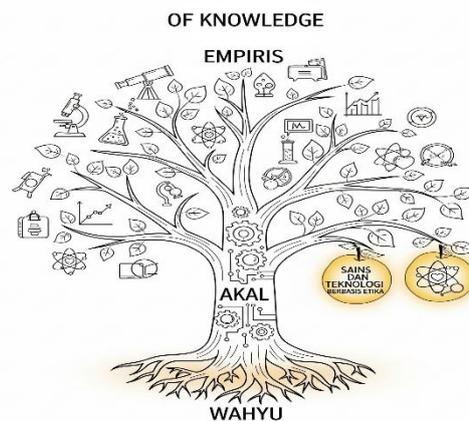
PENDAHULUAN

Perkembangan sains dan teknologi di era modern telah mendorong lompatan peradaban yang luar biasa. Berbagai capaian seperti kecerdasan buatan, rekayasa genetika, dan eksplorasi luar angkasa menunjukkan pencapaian akal manusia yang luar biasa. Namun, di balik keberhasilan tersebut, muncul tantangan etis dan krisis nilai yang mengiringi transformasi ilmu dan teknologi tersebut. Kesenjangan digital, krisis lingkungan, dan problem moral dalam penggunaan teknologi mutakhir menunjukkan bahwa ilmu pengetahuan yang berkembang tanpa panduan nilai hanya menghasilkan kemajuan yang timpang. Oleh sebab itu, muncul kebutuhan mendesak akan paradigma epistemologis baru yang mampu mengintegrasikan dimensi rasional, empiris, dan spiritual secara harmonis dalam pengembangan ilmu.

Epistemologi Barat modern umumnya lahir dari semangat Pencerahan yang memisahkan sains dari agama dan nilai-nilai transendental. Dalam paradigma ini, ilmu dianggap sebagai produk objektif dan bebas nilai, sehingga tujuan utamanya terfokus pada efisiensi dan penguasaan atas alam. Akibatnya, ilmu dan teknologi tidak lagi menimbang dimensi moral dan etis secara serius. Konsekuensinya adalah lahirnya teknologi yang canggih namun berpotensi destruktif bagi manusia dan alam. Pandangan ini menuntut koreksi epistemologis melalui integrasi kembali antara akal dan etika, antara data dan nilai, serta antara fakta dan makna dalam pembangunan ilmu pengetahuan.

Dalam kerangka ini, tradisi Islam menawarkan kontribusi penting berupa epistemologi integratif yang menyatukan wahyu, akal, dan empiris. Tradisi keilmuan Islam sejak masa klasik memperlihatkan bahwa ilmu bukan sekadar aktivitas intelektual, melainkan bagian dari ibadah yang dilandasi oleh nilai-nilai spiritual. Para ilmuwan Muslim seperti Al-Farabi, Ibn Sina, dan Al-Biruni mengembangkan ilmu dengan memadukan ketekunan rasional dan kedalaman spiritualitas. Dalam konteks ini, ilmu tidak dapat dipisahkan dari etika, dan kemajuan teknologi harus diarahkan pada kemaslahatan umat manusia serta menjaga keseimbangan alam sebagai manifestasi dari nilai-nilai ilahiah.

Rasulullah SAW sebagai uswah hasanah (teladan terbaik) memperlihatkan pendekatan epistemologis yang utuh dalam memecahkan berbagai persoalan kehidupan. Dalam berbagai peristiwa, beliau menggunakan akal untuk menyusun strategi, mengamati fenomena alam, dan memberi ruang bagi pengalaman empiris umatnya. Sekaligus, seluruh tindakan beliau berpijak pada nilai-nilai wahyu yang memandu arah dan tujuan ilmu. Epistemologi Rasulullah bukan hanya bersifat konseptual, melainkan aplikatif dan kontekstual, menjadi model integratif yang merekatkan wahyu, nalar, dan realitas dalam satu kesatuan utuh.



**Gambar 1: Epistemologi Integratif Rasulullah SAW:
Pohon Kehidupan Pengetahuan**

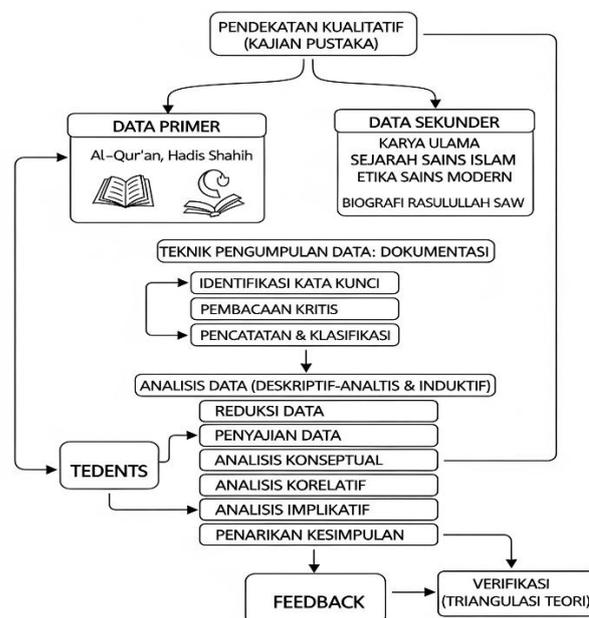
Model pohon tersebut merepresentasikan hubungan harmonis antara akar (wahyu), batang (akal), dan cabang serta buah (empiris dan hasil ilmu). Gambar ini tidak hanya menampilkan visualisasi estetik, tetapi juga menjadi representasi dari fondasi konseptual yang Rasulullah ajarkan dan praktikkan. Melalui gambar ini, terlihat jelas bahwa kemajuan sains dan teknologi dalam Islam bukan hanya hasil dari logika dan eksperimen semata, tetapi juga bertumpu pada wahyu yang memberi arah etis dan tujuan transendental. Dalam era kontemporer yang tengah menghadapi krisis etika dalam sains dan teknologi, epistemologi Rasulullah menjadi relevan untuk direvitalisasi.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji secara mendalam prinsip-prinsip epistemologi integratif yang dicontohkan oleh Rasulullah SAW melalui pendekatan wahyu, akal, dan empiris, serta untuk menjelaskan bagaimana ketiga unsur tersebut dapat membentuk fondasi etis bagi pengembangan sains dan teknologi yang bertanggung jawab dan berkeadaban di era modern.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi pustaka (library research) untuk menelaah prinsip epistemologi integratif Rasulullah SAW yang memadukan wahyu (naqli), akal ('aqli), dan empiris (tajribiyah) dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi berbasis etika. Sumber data primer diperoleh dari Al-Qur'an dan hadis sahih yang berkaitan langsung dengan dorongan terhadap ilmu, observasi, dan nilai etis dalam kehidupan, seperti dalam Shahih Bukhari, Muslim, Abu Daud, dan Tirmidzi. Sementara itu, data sekunder berasal dari literatur klasik dan kontemporer yang membahas tafsir, syarah hadis, sejarah perkembangan sains Islam, serta filsafat ilmu dan etika keilmuan. Proses analisis dilakukan melalui langkah-langkah reduksi data, penyajian naratif, serta analisis konseptual, korelatif, dan implikatif terhadap konsep wahyu, akal, dan empiris dalam praktik Rasulullah SAW.

Validitas diperkuat dengan triangulasi teori melalui perbandingan antar sumber primer dan sekunder yang relevan.



Gambar 2. Sketsa alur penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Wahyu sebagai Fondasi Etika dan Arah Pengembangan Sains dan Teknologi

Wahyu dalam Islam, yang termaktub dalam Al-Qur'an dan Sunnah, memiliki kedudukan epistemologis yang mendasar. Ia tidak hanya berfungsi sebagai landasan spiritual, tetapi juga sebagai kerangka etik dan metodologis dalam pengembangan ilmu pengetahuan. Al-Qur'an mendorong manusia untuk melakukan tafakkur (merenungkan ciptaan) dan tadabbur (mengamati secara mendalam), sebagaimana firman Allah dalam QS. Ali Imran: 190-191, yang menyatakan bahwa penciptaan langit dan bumi adalah tanda-tanda bagi orang yang berakal, yaitu mereka yang merenungkan ciptaan-Nya dalam konteks ibadah dan kesadaran intelektual (Al-Qur'an, 3:190-191).

Dalam pendekatan ini, alam semesta dipandang sebagai ayat-ayat kauniyah yang dapat "dibaca" oleh akal dan hati manusia. Menurut Syed Muhammad Naquib al-Attas, wahyu memberikan fondasi ontologis bagi ilmu dalam Islam, dengan menyatakan bahwa fenomena alam merupakan manifestasi dari kebijaksanaan Ilahi yang harus dipahami melalui akal yang dibimbing oleh wahyu (Al-Attas, 2001). Etika dalam penelitian juga merupakan elemen integral dari ajaran wahyu; nilai-nilai seperti kejujuran, tanggung jawab, dan integritas dalam menuntut ilmu bersumber dari akhlak kenabian yang diajarkan dalam Sunnah. Dalam perspektif Islam, ilmu bukan sekadar akumulasi data, melainkan amanah yang dijalankan dengan niat pengabdian kepada Sang Pencipta.

Pemahaman integratif antara spiritualitas dan sains ini tercermin dalam karya para ilmuwan Muslim klasik seperti Ibn Sina, Al-Khwarizmi, dan Al-Biruni.

Mereka memahami ilmu sebagai ekspresi cinta kepada Tuhan dan alat untuk menggali kehendak-Nya melalui penciptaan. Seyyed Hossein Nasr menegaskan bahwa para cendekiawan tersebut menjadikan wahyu sebagai sumber inspirasi sekaligus etika dalam proses ilmiah, menunjukkan bahwa tradisi Islam tidak pernah memisahkan antara iman dan rasionalitas dalam pengembangan ilmu pengetahuan (Nasr, 1968). Dengan demikian, wahyu berfungsi tidak hanya dalam ranah teologis dan moral, tetapi juga sebagai landasan metodologis dan filosofis bagi peradaban ilmu yang bertanggung jawab dan bermakna.

Dorongan ilmiah dalam Islam senantiasa dibingkai oleh tujuan etis yang luhur. Wahyu menuntun bahwa ilmu pengetahuan harus digunakan untuk mewujudkan masalah (kemaslahatan umat manusia) dan menjaga mizan (keseimbangan alam), bukan untuk eksploitasi berlebihan, kerusakan (fasad), atau penindasan. Sebagaimana diperingatkan dalam Al-Qur'an bahwa "telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan oleh perbuatan tangan manusia" (Al-Qur'an, 30:41), maka tanggung jawab etis dalam pemanfaatan sumber daya dan teknologi menjadi keniscayaan dalam epistemologi Islam.

Rasulullah SAW menegaskan pentingnya kejujuran, keadilan, dan kasih sayang dalam seluruh aspek kehidupan, termasuk dalam interaksi ilmiah dan penerapan teknologi. Prinsip-prinsip seperti *la dharara wa la dhirar* (larangan merugikan diri sendiri dan orang lain) serta perintah berlaku adil secara langsung membentuk landasan etika bagi ilmuwan dan inovator yang berkarya atas dasar tanggung jawab moral (Al-Faruqi, 1982).

Dengan demikian, wahyu bukan sekadar sumber informasi keagamaan, melainkan kompas moral utama yang mengarahkan sains dan teknologi kepada tujuan yang mulia. Ia memastikan bahwa kemajuan ilmiah tidak tercerabut dari nilai-nilai kemanusiaan dan spiritualitas, serta tidak melahirkan dehumanisasi atau kerusakan ekologis. Dalam perspektif Islam, wahyu menyediakan cetak biru etis yang membedakan pendekatan epistemologis Islam dari orientasi sekuler-materialistik yang cenderung mengabaikan dimensi moral dan transendensi (Al-Faruqi, 1982).

Akal sebagai Instrumen Eksplorasi dan Inovasi

Prinsip akal menempati posisi sentral dalam epistemologi Rasulullah SAW. Akal dipandang sebagai anugerah Ilahi yang memungkinkan manusia untuk memahami, menganalisis, dan menyusun solusi terhadap berbagai persoalan hidup. Dalam Al-Qur'an, seruan untuk menggunakan akal sangat menonjol, tercermin dari frasa seperti *ya'qilun* (orang-orang yang berakal), *yatafakkarun* (orang-orang yang berpikir), dan *yatadabbarun* (orang-orang yang merenungi), yang menunjukkan bahwa akal menjadi instrumen utama dalam memahami ayat-ayat Allah, baik yang tertulis dalam wahyu maupun yang terhampar di alam semesta (Al-Qur'an, 3:190-191).

Rasulullah SAW menunjukkan penerapan akal secara langsung dalam praktik hidup sehari-hari. Dalam strategi perang, seperti Perang Khandaq, beliau menerima ide inovatif dari Salman Al-Farisi tentang penggalian parit sebagai

benteng pertahanan. Dalam pengelolaan kota Madinah, urusan pertanian, dan pengobatan, Rasulullah mendorong para sahabat untuk berpikir, bermusyawarah, dan mengembangkan solusi berdasarkan logika dan pengalaman. Bahkan dalam urusan duniawi yang tidak secara eksplisit diatur oleh wahyu, Rasulullah memberikan ruang bagi akal untuk menemukan solusi terbaik. Ini menunjukkan bahwa akal bukan hanya digunakan untuk menalar wahyu, tetapi juga sebagai pemandu dalam kehidupan empiris.

Dalam kerangka epistemologi Islam, akal tidak berdiri sendiri seperti dalam pendekatan rasionalisme murni ala Barat. Ia selalu dikaitkan dengan wahyu sebagai sumber nilai dan arah. Menurut Fethullah Gulen, akal dalam Islam adalah alat intelektualisasi yang tunduk kepada etika wahyu dan dibimbing oleh nilai-nilai spiritual yang luhur (Gulen, 2012). Akal bertugas menafsirkan realitas dengan mempertimbangkan kehendak Tuhan, bukan sebagai sarana absolut yang bebas dari nilai. Oleh karena itu, dalam proses ilmiah, akal berfungsi merumuskan hipotesis berdasarkan prinsip wahyu, menyusun metode untuk membuktikannya, dan merumuskan teknologi yang selaras dengan moralitas Islam.

Sejarah mencatat bahwa para ilmuwan Muslim klasik seperti Ibn Rushd (Averroes) membela akal sebagai bagian dari wahyu, bukan lawannya. Ia menyatakan bahwa wahyu tidak mungkin bertentangan dengan akal yang benar, karena keduanya berasal dari sumber yang sama, yakni Tuhan. Bahkan dalam pemikiran Mulla Sadra, akal adalah puncak dari perjalanan spiritual menuju pemahaman hakiki yang melampaui simbol dan formalitas ibadah. Pandangan ini menegaskan bahwa akal merupakan "penghubung dinamis" antara spiritualitas dan empirisme.

Dengan demikian, akal adalah bagian integral dari epistemologi Islam yang memadukan logika, etika, dan transendensi. Ia memastikan bahwa ilmu dan teknologi tidak terlepas dari nilai-nilai moral dan tujuan ilahiah. Akal bukan hanya "mesin rasional", tetapi juga kompas moral yang mengarahkan manusia agar tetap berada dalam jalur tauhid, keseimbangan, dan kemaslahatan.

Empiris sebagai Verifikasi dan Pengembangan Pengetahuan

Aspek empiris, yang meliputi pengamatan, pengalaman, dan eksperimen, merupakan pilar ketiga dalam konstruksi epistemologi Islam yang integratif bersama akal dan wahyu. Meskipun metode ilmiah modern belum terformulasikan secara sistematis pada masa Rasulullah SAW, semangat untuk mengamati dan menguji secara langsung telah hadir dalam praktik kehidupan beliau dan dalam berbagai arahan kepada umat. Banyak riwayat menunjukkan dorongan Rasulullah untuk menggunakan observasi terhadap fenomena alam, seperti penentuan awal bulan berdasarkan fase bulan, atau mengenali tanda-tanda klinis dalam pengobatan tradisional (Al-Qur'an, 2:189; HR. Muslim).

Salah satu contoh yang sangat menunjukkan fleksibilitas pemikiran empiris Rasulullah SAW adalah kasus penyerbukan kurma. Ketika beliau awalnya menyarankan metode berbeda, kemudian melihat hasilnya tidak efektif, beliau bersabda, "Kalian lebih mengetahui urusan dunia kalian" (HR. Muslim), yang

secara eksplisit mengakui nilai pengalaman dan keahlian lokal dalam praktik empiris. Ini menunjukkan bahwa Rasulullah mendorong verifikasi berdasarkan realitas praktis dan tidak memaksakan wahyu untuk mengatur aspek teknis yang dapat diselesaikan melalui pengalaman.

Dalam ranah pengembangan ilmu dan teknologi, prinsip empiris menuntut validasi melalui observasi sistematis dan eksperimen terkendali. Langkah ini penting untuk memastikan bahwa teori yang dirumuskan oleh akal, dengan bimbingan nilai-nilai wahyu, benar-benar berakar pada realitas. Menurut Al-Hassani (2006), para ilmuwan Muslim klasik seperti Al-Biruni dan Ibn Al-Haytham dikenal karena kedisiplinan mereka dalam menerapkan metode empiris. Al-Biruni melakukan pengukuran posisi astronomi dengan akurasi yang mengejutkan untuk zamannya, sementara Ibn Al-Haytham menekankan bahwa teori harus diuji secara eksperimental untuk bisa diterima secara ilmiah.

Prinsip empiris dalam Islam bukan sekadar prosedur teknis, tetapi juga bagian dari akhlak ilmiah. Pengetahuan dianggap sah dan bermanfaat jika diperoleh melalui cara yang benar, etis, dan bermanfaat bagi umat manusia. Maka, integrasi antara wahyu, akal, dan empirisme dalam epistemologi Islam menjadikan ilmu pengetahuan bersifat progresif, korektif, dan aplikatif—bukan sekadar spekulatif atau dogmatis. Ia menjunjung kebenaran bukan hanya sebagai fakta, tapi juga sebagai amanah yang harus dikonfirmasi, dijaga, dan disebarluaskan secara bertanggung jawab (Gulen, 2012).

Integrasi Wahyu-Akal-Empiris: Fondasi Sains dan Teknologi Berbasis Etika

Puncak dari epistemologi Rasulullah SAW terletak pada integrasi harmonis antara wahyu, akal, dan aspek empiris. Ketiga pilar ini tidak berdiri sendiri atau saling bertentangan, melainkan membentuk suatu kesatuan yang dinamis dan interaktif, menyerupai struktur “Pohon Kehidupan Pengetahuan”, di mana setiap elemen memiliki fungsi saling melengkapi dalam pertumbuhan ilmu.

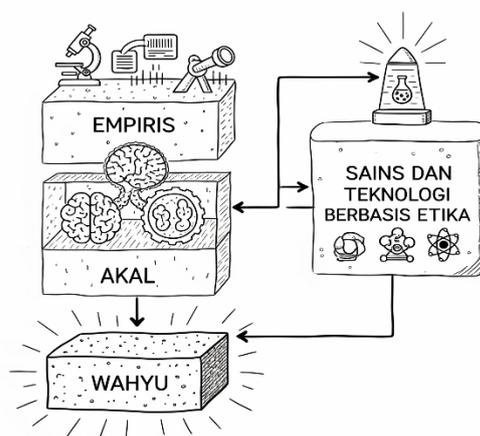
Wahyu berperan sebagai akar yang memberikan arah, tujuan, dan batasan etis terhadap pengetahuan. Ia memastikan bahwa akal tidak berpikir secara liar tanpa kompas moral, serta bahwa hasil empiris tidak digunakan untuk tujuan destruktif. Wahyu menjawab pertanyaan “mengapa” dan “untuk apa” ilmu dikembangkan, seperti tercermin dalam berbagai ayat yang menekankan pentingnya nilai, tujuan hidup, dan kemaslahatan umat manusia (Al-Qur’an, 2:2; 3:190–191). Akal, sebagai batang pohon, bertindak sebagai penghubung dan penggerak: ia mengolah petunjuk wahyu menjadi sistem pemikiran yang rasional, merumuskan hipotesis, dan merancang metode pengujian terhadap ide-ide dalam realitas empiris. Akal berfungsi sebagai medium “bagaimana” pengetahuan dikembangkan dan dikonversi menjadi tindakan intelektual dan teknologis (Gulen, 2012).

Sementara itu, aspek empiris digambarkan sebagai ranting dan daun, karena ia bertugas melakukan verifikasi dan pengembangan. Melalui observasi sistematis, pengalaman langsung, dan eksperimen, manusia memperoleh data konkret yang memungkinkan pemahaman terhadap alam serta revisi terhadap teori yang telah

dirumuskan. Dalam praktik Rasulullah SAW, pendekatan empiris terlihat dalam pengamatan astronomi, pengobatan berbasis gejala, dan adaptasi terhadap praktik lokal seperti penyerbukan kurma yang diserahkan kepada keahlian petani (HR. Muslim). Tradisi ini kemudian dilanjutkan oleh ilmuwan Islam seperti Ibn Al-Haytham dan Al-Biruni, yang menekankan pentingnya metode eksperimen sebagai dasar validasi ilmu (Al-Hassani, 2006).

Integrasi ketiga komponen ini menghasilkan model pengembangan sains dan teknologi yang tidak hanya inovatif dan efisien, tetapi juga secara mendalam berakar pada etika dan transendensi. Ilmu pengetahuan tidak dipisahkan dari tanggung jawab moralnya, dan teknologi tidak dimanfaatkan hanya untuk kepentingan ekonomi atau kekuasaan, melainkan diarahkan untuk meningkatkan kesejahteraan manusia, melestarikan lingkungan, dan mendekati kebenaran Ilahi. Model epistemologi ini menjadi antitesis dari paradigma sekuler-materialistik yang cenderung mengabaikan dimensi moral dan sosial dalam produksi pengetahuan (Harari, 2018).

Melalui paradigma ini, lahirlah sosok ilmuwan berintegritas yang memandang proses ilmiah sebagai ibadah dan pengabdian. Mereka tidak sekadar mengejar karier atau prestise, tetapi juga merancang teknologi yang bertanggung jawab—untuk memecahkan permasalahan nyata masyarakat tanpa menimbulkan krisis baru yang lebih besar. Epistemologi integratif Rasulullah SAW membentuk kerangka holistik yang relevan sebagai solusi atas krisis etika, spiritualitas, dan kemanusiaan di era modern, serta menjadi fondasi peradaban yang maju baik secara material maupun ruhani.



Gambar 3: Integrasi Prinsip, Wahyu, Akal, dan 'Empiris yang membentuk fondasi bagi 'Sains dan Teknologi Berbasis Etika

Integrasi prinsip 'Wahyu', 'Akal', dan 'Empiris' yang membentuk fondasi bagi 'Sains dan Teknologi Berbasis Etika'. 'Wahyu' direpresentasikan oleh dasar yang bersinar, 'Akal' oleh roda gigi dan sirkuit yang saling terhubung di bagian tengah, dan 'Empiris' oleh aliran data dinamis yang berputar-putar serta alat observasi di bagian atas. Semua elemen menyatu untuk membentuk suar etis yang

terang dari 'Sains dan Teknologi Berbasis Etika'. Latar belakangnya abstrak dan futuristik, menyiratkan kemajuan dan inovasi.

SIMPULAN

Kesimpulan, epistemologi integratif Rasulullah SAW, yang berlandaskan pada sinergi antara wahyu (naqli), akal ('aqli), dan empiris (tajribiyah), membentuk suatu fondasi konseptual yang kokoh bagi pengembangan sains dan teknologi berbasis etika. Ketiga pilar tersebut tidak berfungsi secara terpisah, melainkan saling melengkapi dalam kerangka keilmuan yang utuh—di mana wahyu berperan sebagai kompas nilai yang memberikan arah dan batas moral, akal sebagai pengolah rasionalitas dalam membangun kerangka berpikir ilmiah, dan empiris sebagai instrumen verifikasi yang memastikan validitas pengetahuan melalui pengamatan serta pengalaman langsung. Integrasi ini menghasilkan paradigma ilmu yang tidak hanya rasional dan inovatif, tetapi juga sarat dengan orientasi spiritual dan tanggung jawab sosial. Dengan demikian, epistemologi Rasulullah SAW menawarkan model alternatif yang relevan dalam merespons krisis etika ilmu pengetahuan dan teknologi kontemporer, sekaligus membentuk peradaban modern yang berakar pada nilai kemanusiaan, keberlanjutan, dan kemaslahatan universal (rahmatan lil 'alamin).

DAFTAR RUJUKAN

- Al-Faruqi, I. R. (1982). Islamization of knowledge: General principles and work plan. International Institute of Islamic Thought (IIIT).
- Al-Hassani, S. T. S. (Ed.). (2006). 1001 Inventions: The enduring legacy of Muslim civilization. National Geographic.
- Anwar, K., Salminawati, S., & Usiono, U. (2024). Systematic Literature Review (SLR) : Integrasi Ilmu Pengetahuan dalam Perspektif Filsafat Pendidikan Islam. *At Turots: Jurnal Pendidikan Islam*, 5(2), 1296–1306. <https://doi.org/10.51468/jpi.v5i2.432>
- Ariani, R., & Anwar, A. (2023). Integrasi Ilmu Pengetahuan Dalam Islam: Kasus Psikologi Islam. *Jurnal Sains dan Teknologi*, 5(2), 731-738. <https://doi.org/10.55338/saintek.v5i2.2386>
- Armstrong, K. (2007). Muhammad: A prophet for our time. HarperOne.
- Azami, M. M. (1992). Studies in Hadith methodology and literature. Islamic Book Trust.
- Booth, W. C., Colomb, G. G., & Williams, J. M. (2016). The craft of research (4th ed.). University of Chicago Press.
- Creswell, J. W. (2014). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (4th ed.). Sage Publications.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (Eds.). (2011). The SAGE handbook of qualitative research (4th ed.). Sage Publications.
- Gulen, F. (2012). Toward a global civilization of love and tolerance. Tughra Books.
- Habermas, J. (1971). Knowledge and human interests. Beacon Press.
- Harari, Y. N. (2018). 21 lessons for the 21st century. Jonathan Cape.

- Kahar, S. (2019). Integrasi Ilmu Pengetahuan Melalui Epistemologi Kurikulum Pendidikan Islam. *Jurnal Basicedu*, 8(2), 7311. (Meskipun 2019, relevan untuk konteks integrasi ilmu).
<https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/download/7311/3273>
- Miftahuddin. (2021). Model-model Integrasi Ilmu Pengetahuan Perguruan Tinggi Keagamaan Islam. *Al-Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 2(1).
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). Sage Publications.
- Multahada, A. (2021). Integrasi Agama dan Sains: Bukti Kebenaran al-Qur'an. *Borneo: Journal of Islamic Studies*, 2(1), 46–55.
<https://doi.org/10.37567/Borneo.V2i1.751>
- Mustofa, T., Fatah Natsir, N., & Haryanti, E. (2022). Epistemologi Ilmu Pengetahuan Islam Klasik dan Kontemporer. *HAWARI: Jurnal Pendidikan Agama Dan Keagamaan Islam*, 2(2).
<https://doi.org/10.35706/hw.v2i2.6071>
- Naamy, N. (2023). Modernisasi dan Pembaharuan; Analisis Epistemologi Ilmu Islam Klasik dan Kontemporer. *PALAPA*, 11(1), 630-646.
<https://doi.org/10.36088/palapa.v11i1.3525>
- Nasr, S. H. (1968). *Science and civilization in Islam*. Harvard University Press.
- Nur, U., & Mustopa, D. (2025). Menimbang Kebenaran: Paradigma Barat yang Berbasis Rasionalisme Vs. Islam Yang Berbasis Wahyu. *Hidayah*, 3(2). (Published recently, relevant to epistemological comparison).
<https://ejournal.aripafi.or.id/index.php/Hidayah/article/download/1098/1018/5538>
- Putri Rusmawati. (2024). Pengarusutamaan Integrasi Keilmuan Islam dan Sains di Lembaga Pendidikan Islam: Tinjauan Baru Menuju Islam Berkemajuan. *Sosaintek: Jurnal Ilmu Sosial Sains dan Teknologi*, 11(1). (DOI belum tersedia, namun relevan untuk integrasi).
- Rosenthal, F. (1970). *Knowledge triumphant: The concept of knowledge in medieval Islam*. E.J. Brill.
- Sari, R. M., et al. (2020). Implementasi Integrasi Ilmu Interdisipliner dan Multidisipliner: Studi Kasus di Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. *Prosiding konferensi integrasi interkoneksi islam dan sains*, 2.ed.). Sage Publications.
- Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*. World Economic Forum.
- Singer, P. (2009). *Practical ethics*. Cambridge University Press.
- Strauss, A., & Corbin, J. (1998). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory* (2nd ed.). Sage Publications.