

Open in app ↗

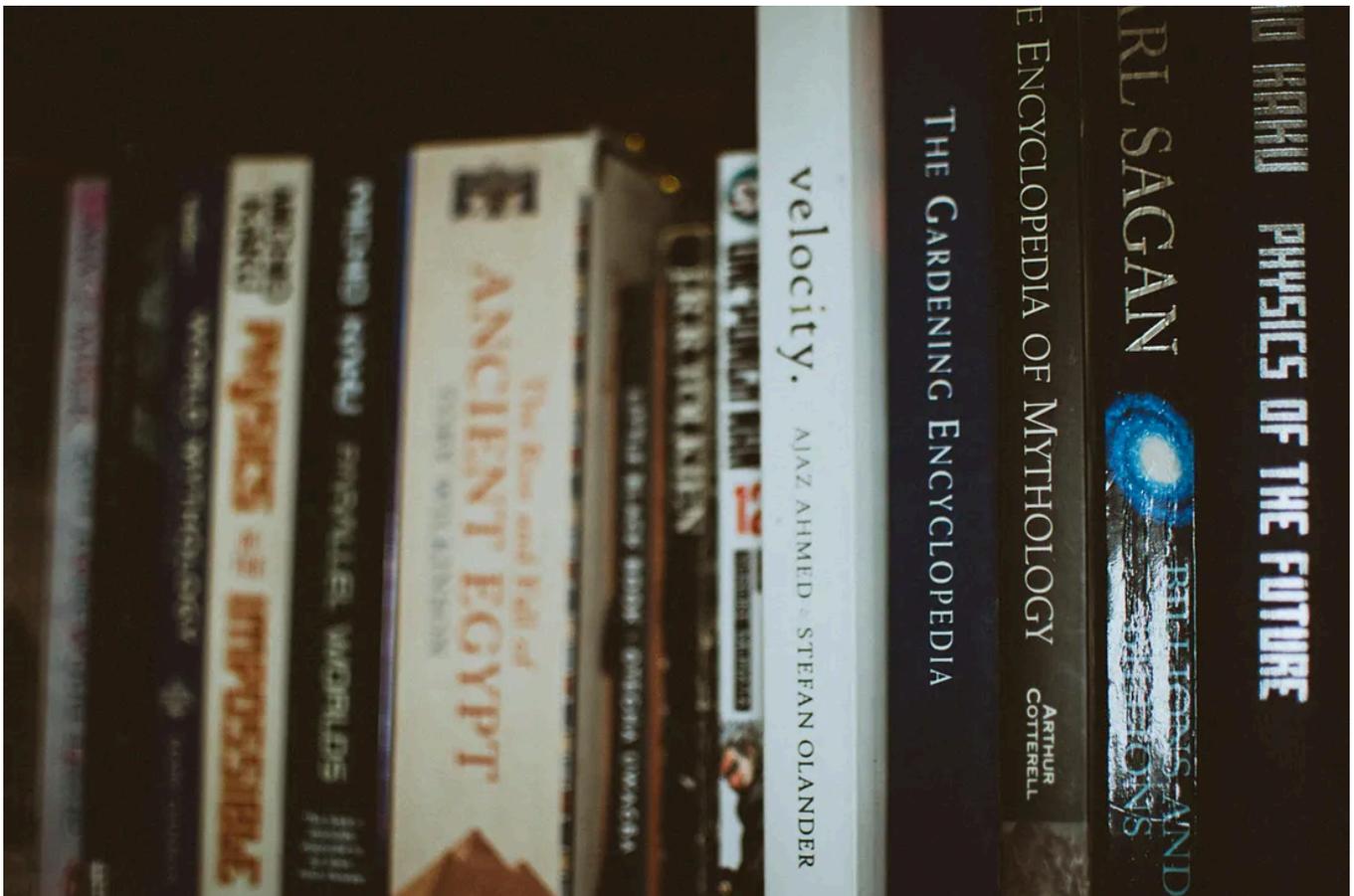


# Wajah Baru Spiritualitas di Era Saintifik

Bagaimana pemahaman ilmiah membangkitkan kekaguman dan membentuk pengalaman religius baru berbasis realitas



Imam Suyuti · 5 min read · Nov 4, 2025



*“Science is not only compatible with spirituality; it is a profound source of spirituality.” —Carl Sagan*

Sains dan spiritualitas tidak semestinya dipandang sebagai pihak yang saling berlawanan atau bahkan bermusuhan. Pemahaman ilmiah tentang alam semesta justru seringkali memicu rasa kagum yang mendalam dan pengalaman transenden yang menjadi bahan baku spiritualitas. Mengetahui bagaimana alam bekerja, dari skala kosmik hingga molekuler, mampu menghadirkan arti, keajaiban, dan rasa keterhubungan yang terbebas dari mitos dan tahayul.

Secara fungsional, sains menjawab pertanyaan tentang “bagaimana” dan “seberapa” dengan metode observasi, eksperimen, dan verifikasi yang sistematis. Sementara itu, spiritualitas bertumpu pada pencarian makna, tujuan eksistensial, dan pengalaman batin yang seringkali bernuansa religius. Menurut Sagan, kedua ranah ini kompatibel karena pengetahuan empiris tidak otomatis meniadakan pengalaman religius atau nilai-nilai eksistensial. Sebaliknya, pengetahuan itu kerap memperkaya dimensi-dimensi tersebut. Kesadaran akan besarnya kosmos, asal-usul kehidupan dari proses kimia sederhana, atau struktur DNA yang menyimpan jejak sejarah biologis memberi ruang bagi perasaan kagum, kerendahan hati, dan keterhubungan, yang merupakan inti dari sebagian besar pengalaman spiritual.

Sains juga menyajikan gambaran komprehensif mengenai kondisi manusia dan planet, termasuk keterbatasan sumber daya, kerentanan biosfer, serta keterkaitan antar-ekosistem. Wawasan tersebut menumbuhkan kompas moral yang berakar pada realitas bersama dan tanggung jawab kolektif,

bukan pada *authority based truth* yang sangat dogmatis dan sulit membuka ruang dialog. Dari pemahaman ini lahir bentuk spiritualitas yang baru, yakni etika tindakan yang muncul karena kesadaran akan konsekuensi nyata tindakan manusia terhadap jaringan kehidupan. Lebih jauh, narasi kosmologis yang memetakan perjalanan dari Big Bang, lewat pembentukan bintang dan sintesis unsur-unsur berat, hingga pembentukan planet dan munculnya kehidupan, menghadirkan peta konseptual rasional dan narasi koheren yang memperkaya konteks spiritual manusia dengan mengaitkan bukti empiris dan pencarian makna eksistensial.

Sagan tidak menyatakan bahwa sains sanggup membuktikan hal-hal supranatural, karena sains bukanlah instrumen untuk membuktikan hal-hal supranatural, sains memang tidak dirancang untuk itu. Metode ilmiah hanya berlaku pada ranah empiris; pada apa yang dapat diamati, diukur, dan diuji. Karena itu, apabila suatu klaim spiritual memasuki wilayah faktual yang berimplikasi fisik, seperti mukjizat atau intervensi ilahi yang berdampak material, maka klaim tersebut secara wajar menjadi terbuka untuk diuji secara ilmiah. Di sinilah potensi konflik antara sains dan kepercayaan dapat muncul. Namun, mengandalkan sains semata untuk menumbuhkan spiritualitas, berisiko mereduksi pengalaman religius menjadi hanya sekadar konsekuensi intelektual tanpa kedalaman afektif. Pengalaman religius yang otentik semestinya meliputi serangkaian ritual, kehidupan komunitas, praktik kontemplatif, dan bentuk kebersamaan yang tidak sepenuhnya dapat tergantikan oleh pengetahuan teoretis. Sains dapat memperkaya spiritualitas melalui pemahaman dan kekaguman terhadap realitas, tetapi tidak dapat sepenuhnya menggantikan kedalaman eksistensial dan ekspresi sosial yang terkandung dalam pengalaman religius.

Sagan mengajak kita melihat sains bukan sekadar sebagai alat ukur dan prediksi, tetapi juga sebagai sumber pengalaman transenden yang

membangkitkan kekaguman, rasa keterhubungan, dan panggilan moral. Dalam perbandingan sederhana, sains menyediakan *roadmap* sedangkan spiritualitas memberikan arti filosofis. Namun *roadmap* tersebut, bila dipahami secara mendalam, bisa menginspirasi pengalaman spiritual karena memberi konteks dan makna. Dengan demikian, pemahaman ilmiah dapat menjadi dasar bagi pengalaman religius yang mendalam tanpa mengorbankan ketepatan epistemik.

“*You can’t convince a believer of anything; for their belief is not based on evidence, it’s based on a deep seated need to believe.*” —Carl Sagan

Sagan mengkritik bentuk keyakinan yang tertutup terhadap bukti. Sagan menolak keyakinan yang berakar pada kebutuhan emosional dan identitas ketimbang pada alasan atau verifikasi empiris. Bagi dirinya, jenis keyakinan semacam ini bersifat epistemik problematik karena mempertahankan posisi yang tertutup terhadap koreksi faktual dan menghambat dialog berbasis bukti. Sebaliknya, Sagan menghargai bentuk spiritualitas yang tumbuh dari pemahaman ilmiah, spiritualitas yang muncul dari kekaguman rasional dan keterbukaan terhadap pengetahuan. Sagan secara tegas mengutuk dogma yang menolak realitas empiris karena dogma tersebut bisa merusak segala upaya kolektif menuju kebenaran.



Nah, dari sini, perlu adanya pembedaan yang jelas antara dua jenis kepercayaan. Pertama, *spiritualitas ilmiah*, yaitu bentuk kepercayaan yang utamanya bersifat estetis dan etis, ditandai oleh pengalaman maknawi,

kekaguman, dan keterhubungan, bukan oleh tuntutan klaim faktual yang harus dibuktikan. Kedua, *dogmatisme epistemik*, yakni bentuk kepercayaan yang menutup diri terhadap bukti, mempertahankan klaim meskipun bertentangan dengan fakta, dan dengan demikian menjadi sasaran kritik. Sagan saat ia menyatakan bahwa seorang *believer* seringkali begitu sulit diyakinkan hanya dengan bukti. Sagan mengamati bahwa banyak keyakinan kuat tidak semata-mata merupakan hasil inferensi dari bukti, melainkan jawaban atas kebutuhan psikologis seperti rasa aman, rasa memiliki komunitas, kontrol, dan kebutuhan akan arti. Ketika keyakinan melayani kebutuhan-kebutuhan ini, argumen rasional sering kali gagal mengkomunikasikannya dan malah memicu resistensi-preventif. Mekanisme psikologis yang relevan termasuk *cognitive dissonance*, yaitu kecenderungan untuk merasionalisasi atau menolak informasi yang mengancam keyakinan yang ada, serta *backfire effect*, di mana bukti baru justru memperkuat posisi awal.

Tapi, lebih dari itu, menyamaratakan bahwa semua *believer* tidak dapat diyakinkan adalah kekeliruan, sebab kenyataannya terdapat spektrum yang lebih luas, di mana banyak individu religius justru terbuka untuk berdialog dan merefleksikan pandangan mereka, berbeda dengan penganut dogma yang menutup diri sepenuhnya dan menolak setiap kemungkinan pandangan yang berbeda.

Ungkapan Sagan “*You can’t convince a believer of anything*” memang terdengar seperti pukulan telak dan bernada sinis. Padahal, berdasarkan pengalaman langsung, bukti yang dapat diverifikasi, atau hubungan personal yang kuat, sering kali mampu mengubah cara pandang seseorang. Tindakan yang tidak bijak, seperti konfrontasi agresif atau sikap merendahkan, justru berisiko memutus jalur dialog dengan *believer* yang sebenarnya terbuka untuk berdiskusi secara jujur. Pendekatan yang lebih efektif bukanlah pertarungan

bukti demi bukti, melainkan upaya membangun kepercayaan, mengurangi ancaman terhadap identitas, menggunakan narasi yang persuasif, dan menampilkan konsekuensi praktis dari suatu pandangan. Empati dan rasa hormat jauh lebih mungkin membuka ruang dialog dan diskusi, dari pada sikap permusuhan intelektual yang justru bisa menutup pintu dialog sama sekali. Sagan sendiri mendorong perpaduan antara kekaguman terhadap kosmos dan literasi kritis sebagai dua kekuatan yang saling melengkapi. Kombinasi keduanya dapat mengurangi kecenderungan pada *pseudoscience* sekaligus memperkuat apresiasi terhadap metode ilmiah yang berlandaskan bukti. Ketika Sagan tampak provokatif dalam ucapannya, itu tujuannya bukan untuk menolak kemungkinan dialog atau perubahan, melainkan untuk menyoroti betapa kuatnya dorongan irasional dalam mempertahankan keyakinan tertentu.

Akhirnya, Sagan mengakui dan merayakan spiritualitas yang berakar dari pemahaman ilmiah, sebuah spiritualitas yang tumbuh dari rasa kagum yang mendalam, kesadaran akan keterhubungan, serta tanggung jawab etis terhadap kehidupan dan alam semesta. Namun, ia juga memberi peringatan terhadap jenis keyakinan yang menolak bukti empiris karena berakar pada kebutuhan emosional atau identitas pribadi semata. Bahaya muncul ketika keyakinan semacam itu menuntut status sebagai kebenaran faktual tanpa kesediaan untuk menjalani proses verifikasi yang ketat. Kritik Sagan sesungguhnya merupakan peringatan epistemik yang disampaikan dengan retorika tajam. Tujuannya bukan untuk merendahkan kepercayaan pengalaman religius yang tulus, melainkan untuk membangkitkan kesadaran akan betapa rentannya masyarakat terhadap klaim-klaim yang tidak dapat diuji secara empiris-eksperimental. Implikasi dari semua ini mengarah pada kebutuhan mendesak akan dua hal: pertama, kultivasi rasa kagum yang otentik melalui sains; kedua, penguatan budaya berpikir yang menghargai bukti dan koreksi diri. Integrasi kedua elemen ini memperkuat

ketahanan kolektif masyarakat dalam menghadapi dan melampaui dogma yang tidak rasional.

### **Bacaan Lanjutan:**

Dawkins, R. (2000). *Unweaving the Rainbow: Science, Delusion, and the Appetite for Wonder*. Houghton Mifflin.

Goodenough, U. (1998). *The Sacred Depths of Nature*. Oxford University Press.

Guessoum, N. (2010). *Islam's Quantum Question: Reconciling Muslim Tradition and Modern Science*. Bloomsbury Publishing.

Guessoum, N. (2014). Islam and Science. Dalam S. Fuller, M. Stenmark, & U. Zackariasson (Ed.), *The Customization of Science: The Impact of Religious and Political Worldviews on Contemporary Science* (hlm. 21–36). Palgrave Macmillan UK. [https://doi.org/10.1057/9781137379610\\_2](https://doi.org/10.1057/9781137379610_2)

Sagan, C. (1985). *Cosmos*. Ballantine Books.

Sagan, C. (1997). *The Demon-haunted World: Science as a Candle in the Dark*. Ballantine Books.

Sagan, C. (2006). *The Varieties of Scientific Experience: A Personal View of the Search for God*. Penguin.

Spirituality

Science

Awe

Rationality

Dogma



## Written by Imam Suyuti

Edit profile

3 followers · 5 following

Assistant Professor of Islamic Education at UAA. Expertise in Islamic Educational Thought, Instructional Design, Curriculum Development, and Interdisciplinary.

## No responses yet



Imam Suyuti

What are your thoughts?

## More from Imam Suyuti



 Imam Suyuti

## Ekopedagogi Islam: Mendorong Transisi Energi Bersih dan...

“Pendidikan Islam menyimpan potensi transformatif yang mendalam dalam...

May 8, 2025



 Imam Suyuti

## Spirituality and the Fear of Death

A Philosophical and Islamic Inquiry

May 16, 2025



 Imam Suyuti

## Indeks Keselamatan Jurnalis 2024

Ancaman Multidimensi dan Cermin Demokrasi Indonesia

May 6, 2025



 Imam Suyuti

## Uncertainty: From Subatomic Particles to Color Perception

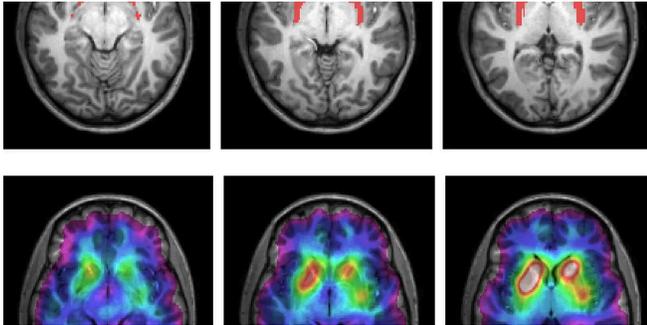
“The statements of science are not of what is true and what is not true, but statements of...

May 9, 2025



See all from Imam Suyuti

## Recommended from Medium

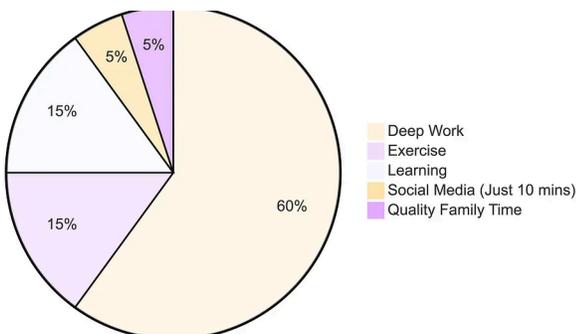


 In Write A Catalyst by Dr. Patricia Schmidt

### As a Neuroscientist, I Quit These 5 Morning Habits That Destroy You...

Most people do #1 within 10 minutes of waking (and it sabotages your entire day)

★ Jan 15 🖱️ 27K 💬 469 📌 ⋮



 In Level Up Coding by Teja Kusireddy

### I Stopped Using ChatGPT for 30 Days. What Happened to My Brai...

91% of you will abandon 2026 resolutions by January 10th. Here's how to be in the 9% who...



 Will Lockett 

### OpenAI Is In A Far Worse Position Than I Thought

This is beyond reckless...

★ 5d ago 🖱️ 2.5K 💬 45 📌 ⋮



 Nitin Sharma

### Forget ChatGPT & Gemini—Here Are New AI Tools That Will Blow...

Here, I'm going to talk about the new AI tools that are actually worth your time.

★ Dec 29, 2025 4.2K 175



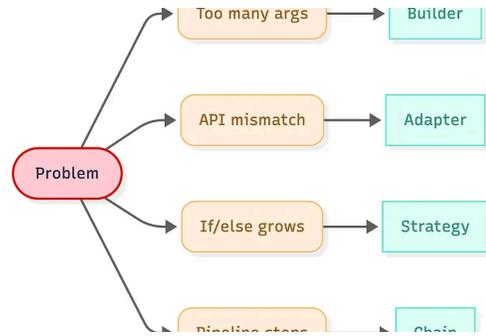
Thomas Oppong

### A Major Reset of The World Order is Coming

And what to do right now.

★ Jan 14 14.5K 383

★ Nov 18, 2025 4.6K 159



In Women in Technology by Alina Kovtun

### Stop Memorizing Design Patterns: Use This Decision Tree Instead

Choose design patterns based on pain points: apply the right pattern with minimal over-...

★ Jan 29 2.6K 22

See more recommendations