



Published by Institut Sasak Muda Berkarya

JPI: Jurnal Pengabdian Indonesia

Vol. 1 No. 2 (2025): December, pp. 52–58

E-ISSN (3110-8660)

Journal Homepage: <https://ejournal.institutsmb.id/index.php/JPI>

## PARADIGMA ILMU THOMAS S. KUHN (ONTOLOGI, EPISTEMOLOGI, DAN AKSIOLOGI)

Amanda Lestari<sup>1</sup>, Faizal<sup>2</sup>

<sup>1-2</sup> Pascasarjana, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, Indonesia

### Article Info

#### Corresponding Author:

Penulis Korespondensi

✉ [amandalestario121@gmail.com](mailto:amandalestario121@gmail.com)

✉ [faizal@radenintan.ac.id](mailto:faizal@radenintan.ac.id)

#### Keyword:

[Thomas S. Kuhn; scientific paradigm; ontology; epistemology; axiology.]

#### Kata Kunci:

[Thomas S. Kuhn; paradigma ilmu; ontologi; epistemologi; aksiologi.]

### Abstract

*This study explores Thomas S. Kuhn's perspective on scientific paradigms and their relationship to ontology, epistemology, and axiology. Kuhn argues that the development of scientific knowledge is not cumulative but revolutionary, marked by paradigm shifts. A paradigm is understood as a set of theories, values, methods, and assumptions that guide scientific inquiry within a particular period. This study explains how paradigms influence the way scientists view reality (ontology), the methods used to obtain knowledge (epistemology), and the values that shape the application of science (axiology). The findings show that scientific paradigms are dynamic, shaped by social, ideological, and historical factors, and determine the validity of scientific knowledge. Furthermore, understanding the interrelation of these three aspects is essential for assessing the truth, usefulness, and ethical implications of science in society. This research is expected to broaden insights into Kuhn's philosophy of science and contribute to the study of scientific development.*

### Abstrak

Penelitian ini membahas pemikiran Thomas S. Kuhn mengenai paradigma ilmu serta keterkaitannya dengan aspek ontologi, epistemologi, dan aksiologi. Kuhn menegaskan bahwa perkembangan ilmu pengetahuan tidak bersifat kumulatif, melainkan revolusioner melalui pergantian paradigma. Paradigma dipahami sebagai seperangkat teori, nilai, metode, dan keyakinan yang menjadi dasar penelitian ilmiah dalam suatu periode tertentu. Studi ini menjelaskan bagaimana paradigma mempengaruhi cara ilmuwan memandang realitas (ontologi), metode memperoleh pengetahuan (epistemologi), dan nilai yang melandasi penggunaan ilmu (aksiologi). Hasil penelitian menunjukkan bahwa paradigma ilmiah bersifat dinamis, dipengaruhi oleh faktor sosial, ideologis, dan historis, serta menentukan validitas suatu ilmu. Selain itu, pemahaman atas hubungan ketiga aspek tersebut berperan penting untuk menilai kebenaran, manfaat, serta dampak etis ilmu pengetahuan dalam kehidupan masyarakat. Penelitian ini diharapkan dapat memperluas wawasan mengenai kerangka filsafat ilmu menurut Kuhn serta memberikan kontribusi pemikiran dalam kajian pengembangan ilmu pengetahuan.

## INTRODUCTION

Filosof yang dikenal dengan jargon "*Revoluis Sains*" ini bernama lengkap Thomas Samuel Khun. Thomas Kuhn lahir pada 18 Juli 1922 di Cincinnati, Ohio, Amerika Serikat. Khun hidup bersama seorang istri bernama Jehane R. Khun dan dua orang puterinya yaitu Sarah Khun di Massachussets dan Elizabeth Khun di Los Angeles serta seorang putera yang bernama Nathaniel S. Khun di Arlington. Selain itu Khun juga hidup bersama saudaranya Roger S. Khun di Bethesda sertaempat cucunya, Emma Khun Lachange, Samuel Khun Lachange, Gabrielle Gui-Ying Khun dan Baenjamin Simon Khun (Kesuma & Hidayat, 2020).

Thomas S Kuhn adalah putra Amerika, yang muncul pada pertengahan abad ke-20 dalam arena perdebatannya dengan Karl Raimund Popper melalui bukunya yang berjudul "*The Structure of Scientrific Revolutions*" (1962). Dengan sedikit perubahan dan "*postscript*", buku tersebut terbit kembali pada tahun 1970 dengan judul yang sama. Memang belum banyak literatur yang menceritakan riwayat hidup Thomas S Kuhn, betapapun namanya tercantum di dalam *Index British Enciclopaedie*. Hanya saja dari halaman Prakata bukunya tersebut terungkap bahwa ia mulai meniti kariernya sebagai seorang ahli fisika, kemudian ahli sejarah dan sejarah ilmu, dan akhirnya Filsafat Ilmu (Lestari, 2025).

Ilmu pengetahuan bukanlah perolehan pengetahuan yang stabil dan kualitatif yang digambarkan dalam buku-buku teks. Sebaliknya, ini adalah serangkaian selingan damai yang diselingi oleh revolusi kekerasan intelektual. Selama selingan itu, para ilmuwan dipandu oleh serangkaian teori, standar, dan metode yang oleh Kuhn disebut sebagai "paradigma". Paradigma adalah dasar dari tradisi penelitian; ia mendefinisikan masalah mana yang menarik dan mana yang tidak relevan. Selama interaksi dengan paradigma, yang disebut periode "ilmu pengetahuan normal" oleh Kuhn, para ilmuwan pada dasarnya memecahkan teka-teki yang dihasilkan oleh paradigma tersebut (Kesuma & Hidayat, 2020).

Dengan istilah "paradigma" selaku tema sentral yang mewarnai seluruh bukunya tersebut, betapapun ia sendiri tidak memberikan suatu batasan pengertian tentang paradigma, Kuhn membuktikan bahwa perubahan-perubahan yang terjadi dalam

sejarah ilmu pengetahuan justru tidak pernah terjadi berdasarkan upaya empiris untuk membuktikan kesalahan suatu teori, melainkan terjadi menurut revolusi (Sahbana, 2022). Dengan demikian Kuhn membuktikan bahwa kemajuan ilmiah adalah bersifat revolusioner. Ini bertentangan dengan ajaran-ajaran sebelumnya bahwa ilmu berkembang secara kumulatif (Sinaga, 2025).

Paradigma dalam pemahaman Kuhn jauh lebih luas daripada yang bisa dijelaskan dengan kategori-kategori logika seperti pengertian, definisi, deduksi, dan induksi. Paradigma adalah standar penelitian yang menentukan, dan mengatur prosedur pemecahan masalah dalam ilmu pengetahuan (Salle, Aulia, & Muzakkir, 2025). Paradigma dapat juga dilihat sebagai aturan yang mengatur jalannya penelitian ilmiah, sebagai teori yang diterima untuk menerangkan fakta, bahkan semacam aturan penerapan sehingga seorang ilmuwan dapat dengan mudah mempraktikkan hukum-hukum ilmiah dalam situasi yang berbeda-beda (Pauzi, 2024).

Paradigma terdiri dari sudut pandang yang rentan terhadap pengaruh latar belakang ideologi, dinamika kekuasaan (otoritas), dan fanatisme fundamental seseorang yang merupakan isu utama suatu ilmu pengetahuan (Isti'ana, 2024). Ide ini tidak terbatas pada satu disiplin atau pendekatan ilmiah saja, seperti ilmu alam saja, ilmu-ilmu sosial juga mempengaruhi dan mewarnainya. Tidak ada hipotesis ilmiah, betapapun kuatnya yang dapat menjelaskan semua data. Hal ini terutama berlaku bila teori tersebut didukung sepenuhnya oleh data empiris (Putri & Iskandar, 2020).

## **RESEARCH METHOD**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kepustakaan (*library research*). Data diperoleh dari buku-buku karya Thomas S. Kuhn, literatur filsafat ilmu, dan artikel jurnal 5 tahun terakhir yang membahas paradigma, ontologi, epistemologi, dan aksiologi.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan membaca, mencatat, dan menelaah sumber-sumber relevan. Analisis data menggunakan analisis deskriptif, yaitu mereduksi data, menyajikan data, dan menarik kesimpulan mengenai keterkaitan aspek ontologi, epistemologi, dan aksiologi dalam paradigma ilmu menurut Thomas S. Kuhn.

## **RESULTS AND DISCUSSION**

### **1. Hasil**

Berdasarkan kajian teoretis dan analisis literatur, penelitian ini menemukan bahwa konsep paradigma menurut Thomas S. Kuhn memiliki hubungan yang sangat erat dengan aspek ontologi, epistemologi, dan aksiologi dalam filsafat ilmu. Paradigma tidak hanya menjadi kerangka berpikir, tetapi juga menjadi dasar dalam menentukan hakikat realitas yang dikaji (ontologi), cara memperoleh pengetahuan (epistemologi), dan nilai-nilai yang mendasari penggunaan ilmu (aksiologi).

Penelitian juga menunjukkan bahwa perubahan paradigma (scientific revolution) berdampak langsung pada cara ilmuwan memahami objek penelitian, metode ilmiah, hingga tujuan moral dan sosial dari ilmu pengetahuan.

### **2. Pembahasan**

#### **A. Paradigma sebagai Kerangka Ilmiah Menyeluruh**

Paradigma menurut Kuhn mencakup seperangkat keyakinan, metode, teori, dan standar ilmiah yang diterima oleh komunitas ilmuwan. Paradigma membentuk cara ilmuwan (Wulandari, 2023):

- melihat realitas,
- menentukan masalah ilmiah yang sah,
- memilih metode penelitian, dan
- menafsirkan hasil eksperimen.

Ketika paradigma lama tidak mampu menjelaskan anomali, maka terjadi krisis, diikuti revolusi ilmiah yang menghasilkan paradigma baru.

#### **B. Keterkaitan Paradigma dengan Ontologi**

Dalam aspek ontologi, paradigma menentukan apa yang dianggap sebagai realitas ilmiah. Contohnya (Nurdiyanto, Nikmah, Kahfi, Islam, & Mushaffa, 2025):

- Dalam paradigma Newton, realitas fisik dipandang mekanis dan deterministik.
- Dalam paradigma Einstein, realitas dipandang relatif dan dinamis.

Artinya, paradigma menentukan jenis fakta, objek, dan hakikat fenomena yang dianggap layak dikaji. Temuan penelitian menunjukkan bahwa perubahan paradigma selalu diikuti perubahan pemahaman bentuk realitas ilmiah .

### **C. Keterkaitan Paradigma dengan Epistemologi**

Epistemologi menentukan bagaimana pengetahuan ilmiah diperoleh, dibuktikan, dan divalidasi (Saputro et al., 2025). Dalam perspektif Kuhn:

- Paradigma mengatur metode ilmiah yang sah.
- Paradigma menentukan model penjelasan ilmiah.
- Validitas suatu teori bergantung pada kesesuaiannya dengan paradigma yang berlaku.

Hasil literatur menunjukkan bahwa epistemologi Kuhn bukan bersifat linear, tetapi revolusioner, karena metode ilmiah dapat berubah total ketika paradigma berganti.

### **D. Keterkaitan Paradigma dengan Aksiologi**

Aksiologi berkaitan dengan nilai dan tujuan penggunaan ilmu. Dalam paradigma Kuhn (Syafei, 2025):

- Perubahan paradigma tidak hanya teknis, tetapi juga nilai dan orientasi ilmuwan berubah.
- Ilmu dipengaruhi faktor sosial, budaya, dan ideologis.
- Tujuan ilmu (nilai etik dan manfaat sosial) dapat bergeser ketika paradigma berganti.

Pembahasan literatur menunjukkan bahwa nilai-nilai ilmiah (objektivitas, kejujuran, koherensi) sangat penting dalam proses mempertahankan atau mengganti paradigma.

## **CONCLUSION**

Paradigma ilmu menurut Thomas S. Kuhn menegaskan bahwa perkembangan ilmu pengetahuan tidak berlangsung secara linier, melainkan melalui revolusi ilmiah yang mengubah cara pandang ilmuwan terhadap realitas. Paradigma menjadi dasar dalam menentukan arah penelitian, metode, serta kriteria kebenaran ilmiah. Namun, paradigma

bersifat dinamis dan dapat bergeser ketika muncul anomali yang tidak mampu dijelaskan oleh teori lama.

Dalam filsafat ilmu, ontologi, epistemologi, dan aksiologi menjadi tiga aspek utama yang saling berkaitan. Ontologi menelaah hakikat realitas yang menjadi objek kajian ilmu; epistemologi membahas sumber, cara, dan validitas pengetahuan; sedangkan aksiologi menilai manfaat dan tanggung jawab etis dari penerapan ilmu pengetahuan. Ketiganya menunjukkan bahwa ilmu tidak hanya berorientasi pada kebenaran empiris, tetapi juga harus berlandaskan nilai-nilai kemanusiaan dan moralitas agar memberikan manfaat bagi kehidupan sosial dan lingkungan.

Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraikan, maka diharapkan dalam mengembangkan ilmu pengetahuan, perlu memperhatikan keseimbangan antara aspek ontologis, epistemologis, dan aksiologis agar hasil penelitian tidak hanya benar secara ilmiah, tetapi juga bermakna secara moral dan sosial.

Selain itu, diharapkan agar pembelajaran filsafat ilmu lebih ditekankan dalam dunia pendidikan, sehingga peserta didik memahami bahwa ilmu bukan sekadar alat untuk mencapai kemajuan teknologi, tetapi juga sarana untuk menumbuhkan kesadaran etis, tanggung jawab, dan nilai kemanusiaan dalam kehidupan.

## **REFERENCES**

- Isti'ana, A. (2024). Ideologi Dan Paradigma Politik Pendidikan Islam. *At-Tarbiyah: Jurnal Penelitian Dan Pendidikan Agama Islam*, 1(2), 74–82.
- Kesuma, U., & Hidayat, A. W. (2020). Pemikiran Thomas S. Kuhn Teori Revolusi Paradigma. *Islamadina: Jurnal Pemikiran Islam*, 166–187.
- Lestari, A. (2025). Paradigma Ilmu Thomas S. Kuhn (Ontologi, Epistemologi, Dan Aksiologi). *Jurnal Media Akademik (Jma)*, 3(11).
- Nurdiyanto, N., Nikmah, N. L., Kahfi, A., Islam, M. T., & Mushaffa, A. (2025). Analisis Pergeseran Paradigma Cartesian-Newtonian Dan Thomas Kuhn: Cartesian-Newtonian Paradigm Shift Analysis And Thomas Kuhn. *Jurnal Filsafat Indonesia*, 8(2), 266–279.
- Pauzi, M. (2024). *Paradigma Penelitian Kualitatif Dan Kuantitatif*. Pt Arr Rad Pratama.
- Putri, F. A., & Iskandar, W. (2020). Paradigma Thomas Kuhn: Revolusi Ilmu Pengetahuan Dan Pendidikan. *Nizhamiyah*, 10(2).

- Sahbana, M. D. R. (2022). Epistemologi Paradigma Dan Revolusi Ilmu Pengetahuan Thomas Kuhn. *Kanz Philosophia: A Journal For Islamic Philosophy And Mysticism*, 8(1), 31–48.
- Salle, S., Aulia, N. A., & Muzakkir, A. K. (2025). *Dialog Epistemologi: Studi Komparatif Filsafat Ilmu Barat Dan Islam*. Humanities Genius.
- Saputro, D. R. S., Al Maghribi, S. M., Wulandari, O., Zelimov, K. M., Widyaningsih, P., Vinatih, R. S., ... Kurdhi, N. A. (2025). *Ontologi, Epistemologi, Dan Aksiologi Ilmu Eksakta: Refleksi Filosofis Atas Fondasi, Metodologi, Dan Tantangan Abad Ke-21*. Star Digital Publishing.
- Sinaga, M. S. S. (2025). Revolusi Paradigma Dalam Ilmu Pengetahuan: Telaah Kritis Terhadap Pemikiran Thomas S. Khun. *Al-Ihda': Jurnal Pendidikan Dan Pemikiran*, 20(2), 2001–2012.
- Syafei, I. (2025). *Filsafat Ilmu*. Penerbit Widina.
- Wulandari, R. I. (2023). Epistemologi Thomas Kuhn (Paradigma & Revolusi Ilmu Pengetahuan) Dan Penerapan Metodologinya Dalam Pendidikan Islam. *Didaktik: Jurnal Ilmiah Pgsd Stkip Subang*, 9(2), 2911–2936.