

Revolusi Paradigma sebagai Landasan Epistemologi Ilmu: Telaah Filsafat Ilmu atas Pemikiran Thomas S. Kuhn

Nur Azizatul Haqiah

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
Corresponding Author: e-mail: 25204011015@student.uin-suka.ac.id

Winda Islamitha Nurhamidah

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
e-mail: 25204011016@student.uin-suka.ac.id

Aufa Fatchia Rahma

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
e-mail: 25204011022@student.uin-suka.ac.id

Rofiatus Sa'adah

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
e-mail: 25204011023@student.uin-suka.ac.id

Usman

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
e-mail: usman@uin-suka.ac.id

ABSTRACT

This article reexamines Thomas S. Kuhn's ideas on paradigm revolutions and their contribution to the development of modern epistemology. Kuhn argues that scientific progress does not occur in a gradual or cumulative manner but rather through revolutionary leaps when anomalies begin to undermine the foundation of normal science. A paradigm is understood as a set of assumptions, values, and methodological procedures collectively upheld by a scientific community, shaping how scientists interpret reality and evaluate scientific truth. According to Kuhn, paradigm shifts are driven not only by empirical evidence but also by the social, historical, and cultural dynamics that influence the formation of scientific consensus. This study employs a literature review method to explore the epistemological implications of Kuhn's thought, particularly concerning issues of objectivity, rationality, and the intersubjective nature of scientific knowledge. The findings reveal that Kuhn's ideas open the way for a more reflective, contextual, and critical epistemology, offering significant contributions to the development of philosophy of science in Indonesia by fostering a scientific worldview that is dynamic, historically grounded, and humanistic.

Keywords: *Paradigm Shift, Epistemology, Philosophy of Science*

ABSTRAK

Artikel ini mengkaji kembali pemikiran Thomas S. Kuhn mengenai revolusi paradigma serta kontribusinya terhadap perkembangan epistemologi ilmu modern. Kuhn berpendapat bahwa kemajuan ilmiah tidak berlangsung secara bertahap maupun akumulatif, melainkan melalui lompatan revolusioner ketika anomali-anomali mulai meruntuhkan fondasi ilmu normal. Paradigma dipahami sebagai seperangkat asumsi, nilai, dan prosedur metodologis yang dipegang bersama oleh komunitas ilmuwan dan

membentuk cara mereka memaknai realitas serta menilai kebenaran ilmiah. Menurut Kuhn, peralihan paradigma tidak semata digerakkan oleh bukti empiris, tetapi juga oleh dinamika sosial, sejarah, dan budaya yang memengaruhi terbentuknya konsensus ilmiah. Penelitian ini menerapkan metode studi kepustakaan untuk menelusuri implikasi epistemologis pemikiran Kuhn, terutama terkait persoalan objektivitas, rasionalitas, dan sifat intersubjektif pengetahuan ilmiah. Temuan penelitian menunjukkan bahwa pemikiran Kuhn membuka ruang bagi lahirnya epistemologi yang lebih reflektif, kontekstual, dan kritis, serta memberikan kontribusi signifikan bagi pengembangan filsafat ilmu di Indonesia melalui pembentukan cara pandang ilmiah yang lebih dinamis, historis, dan manusiawi.

Kata Kunci: Revolusi Paradigma, Epistimologi, Filsafat Ilmu

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan tidak berlangsung secara linear dan kumulatif, melainkan kerap ditandai oleh perubahan konseptual yang signifikan yang menggeser cara pandang manusia terhadap realitas serta kerangka berpikir ilmiah (Farida et al., 2024). Pandangan ini berbeda dari perspektif positivistik yang berasumsi bahwa ilmu berkembang melalui akumulasi fakta-fakta menuju kebenaran objektif yang bersifat universal (Sudrajat et al., 2019). Dalam karya monumentalnya *The Structure of Scientific Revolutions* (1962), Thomas S. Kuhn menjelaskan bahwa sejarah perkembangan ilmu terbagi ke dalam fase stabil (*normal science*) dan fase krisis (*scientific revolution*) yang ditandai oleh munculnya anomali, yaitu fenomena yang tidak dapat dijelaskan oleh paradigma yang sedang dominan. Ketidakmampuan paradigma lama dalam menjawab anomali tersebut memicu krisis ilmiah yang berujung pada lahirnya paradigma baru melalui proses yang disebut revolusi ilmiah (Kuhn, 1962). Dengan demikian, dinamika perkembangan ilmu bersifat revolusioner karena setiap pergeseran paradigma menandai perubahan mendasar dalam cara ilmuwan memahami, menafsirkan, dan mengkaji realitas ilmiah (Matthews, 2024).

Pemikiran Kuhn menjadi fondasi penting dalam perkembangan filsafat ilmu modern karena memberikan sudut pandang baru terhadap dinamika pengetahuan. Ia menegaskan bahwa perkembangan ilmu tidak sekedar merupakan penambahan informasi atau teori baru, melainkan mencerminkan perubahan struktur konseptual yang mendasari seluruh sistem pengetahuan ilmiah (Farid, 2021). Paradigma ilmiah, menurutnya tidak hanya menentukan apa yang dianggap sebagai fakta, tetapi juga memengaruhi cara ilmuwan merumuskan permasalahan, memilih metode penelitian, serta menetapkan kriteria kebenaran ilmiah (Ulfa Kesuma, 2020).

Kuhn membagi perkembangan ilmu ke dalam dua fase utama, yaitu *normal science* dan *scientific revolution*. Dalam fase *normal science*, komunitas ilmiah bekerja di bawah paradigma yang disepakati bersama. Namun ketika muncul anomali yang tidak dapat dijelaskan dengan paradigma tersebut, terjadilah fase revolusi ilmiah, di mana paradigma lama digantikan oleh paradigma baru yang lebih mampu menjelaskan fenomena yang ada (Nur & Mujahid, 2018). Dengan demikian, perubahan dalam ilmu pengetahuan tidak hanya disebabkan oleh penemuan baru, tetapi juga oleh pergeseran cara pandang epistemologis terhadap realitas dan kebenaran ilmiah (Supriyadi et al., 2022). Pemikiran ini turut melahirkan epistemologi kritis yang menekankan bahwa ilmu pengetahuan bersifat historis, kontekstual, serta tidak terlepas dari nilai dan budaya yang melingkupinya (Sahbana, 2022).

Dalam konteks filsafat ilmu, teori revolusi paradigma Thomas S. Kuhn memberikan kontribusi signifikan terhadap pemahaman mengenai hakikat ilmu, kebenaran, dan objektivitas. Kuhn menolak pandangan bahwa kebenaran ilmiah bersifat absolut, melainkan bergantung pada kesepakatan komunitas ilmiah serta kerangka paradigma yang berlaku (Putri et al., 2024). Oleh sebab itu, paradigma berfungsi sebagai dasar epistemologis yang menentukan bagaimana teori disusun, data ditafsirkan, dan kriteria kebenaran ditetapkan (Suhada et al., 2021).

Penelitian yang dilakukan oleh Kesuma dan Hidayat (2020) menegaskan bahwa teori revolusi paradigma yang dikemukakan oleh Kuhn menawarkan pemahaman baru mengenai perkembangan ilmu pengetahuan yang tidak bersifat linear, melainkan melalui dua tahap utama, yaitu *normal science* dan *scientific revolution*, yang menyebabkan terjadinya pergeseran paradigma secara mendasar. Kajian tersebut relevan dengan penelitian ini karena sama-sama membahas sifat revolusioner dalam perubahan struktur keilmuan. Namun, penelitian ini berupaya menelaahnya lebih mendalam dari sudut pandang epistemologis, khususnya mengenai bagaimana pergeseran paradigma memengaruhi pemahaman tentang kebenaran dan objektivitas dalam filsafat ilmu (Ulfa Kesuma, 2020). Sementara itu, Farid (2021) melalui kajiannya mengenai relevansi pemikiran Kuhn dalam konteks ilmu-ilmu keislaman menemukan bahwa transformasi paradigma ilmiah tidak hanya didorong oleh faktor rasional dan empiris, tetapi juga oleh pengaruh sosial dan budaya yang melekat pada komunitas ilmiah. Temuan tersebut menjadi dasar penting bagi penelitian ini untuk memperluas pemahaman bahwa revolusi paradigma tidak hanya bersifat metodologis, tetapi juga mencakup dimensi kultural dan normatif yang harus dipahami secara kontekstual dalam kerangka epistemologi ilmu pengetahuan (Farid, 2021).

Meskipun sejumlah penelitian terdahulu telah mengulas teori revolusi paradigma Kuhn dari perspektif sejarah dan metodologi ilmu, kajian yang secara mendalam menyoroti dimensi epistemologis dan implikasinya terhadap pemahaman kebenaran ilmiah dalam konteks filsafat ilmu di Indonesia masih terbatas. Sebagian besar penelitian sebelumnya hanya menyoroti aspek historis dan metodologis, tanpa menggali bagaimana pergeseran paradigma turut membentuk cara ilmuwan memahami hakikat pengetahuan dan objektivitas ilmiah dalam konteks sosial-budaya tertentu. Oleh karena itu, penelitian ini berupaya mengisi kekosongan tersebut dengan menghadirkan analisis reflektif terhadap pemikiran Thomas S. Kuhn yang relevan dengan pengembangan filsafat ilmu di Indonesia.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemikiran Thomas S. Kuhn mengenai revolusi paradigma dalam konteks filsafat ilmu, serta mengkaji relevansinya sebagai dasar epistemologi ilmu pengetahuan. Kajian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi konseptual bagi pengembangan studi filsafat ilmu di Indonesia, terutama dalam bidang pendidikan dan metodologi penelitian ilmiah yang menekankan pentingnya pendekatan reflektif dan kontekstual.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan pendekatan kualitatif dengan metode studi kepustakaan (*library research*). Pemilihan pendekatan tersebut didasarkan pada tujuan penelitian yang berfokus untuk menelaah secara mendalam pemikiran dan landasan teoretis yang berkaitan dengan gagasan Thomas S. Kuhn tentang revolusi paradigma dalam ranah filsafat ilmu, serta meninjau relevansinya terhadap pengembangan epistemologi pengetahuan ilmiah (Legi & Legi, 2025). Penelitian kepustakaan

merupakan pendekatan sistematis yang dilakukan dengan mengkaji berbagai sumber tertulis, seperti buku, artikel ilmiah, dan dokumen akademik yang memiliki relevansi dengan topik penelitian (Irsad, 2017). Melalui metode ini, peneliti dapat melakukan analisis secara reflektif terhadap teks dan teori tanpa harus mengumpulkan data empiris di lapangan. Dengan demikian, pendekatan ini membantu menghasilkan pemahaman teoretis yang mendalam dan menyeluruh mengenai konsep revolusi paradigma serta pengaruhnya terhadap dinamika perkembangan ilmu pengetahuan.

Data yang digunakan dalam penelitian ini terbagi menjadi dua jenis, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer bersumber dari karya utama Thomas S. Kuhn berjudul *The Structure of Scientific Revolutions* (1962), yang menjadi dasar utama dalam menelaah konsep-konsep penting seperti paradigma, anomali, krisis, dan revolusi ilmiah. Adapun data sekunder diperoleh dari berbagai literatur pendukung, meliputi buku-buku filsafat ilmu, artikel ilmiah, serta hasil penelitian sebelumnya yang memiliki keterkaitan dengan topik kajian ini (Ardina Novitasari, 2025).

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui metode studi dokumentasi, yakni dengan menelaah, membaca secara kritis, serta mencatat informasi yang relevan dari berbagai sumber literatur yang berkaitan dengan fokus kajian. Proses tersebut kemudian diperkuat dengan penerapan analisis isi (*content analysis*), yang bertujuan menafsirkan makna teks secara sistematis dan objektif melalui pengidentifikasian tema, konsep, dan pola pemikiran yang berkembang dalam sumber-sumber tersebut. Pendekatan ini membantu peneliti mengungkap kerangka konseptual dari teori revolusi paradigma dan mengevaluasi signifikansinya dalam ranah filsafat ilmu secara lebih mendalam (Snyder, 2019).

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan pendekatan deskriptif-analitis yang mencakup tiga tahapan utama, yaitu reduksi data, interpretasi, dan penarikan kesimpulan kritis. Pada tahap reduksi, peneliti menyeleksi serta menyederhanakan berbagai informasi yang diperoleh dari literatur agar tetap berfokus pada aspek yang relevan dengan tujuan kajian. Selanjutnya, tahap interpretasi dilakukan dengan menelaah makna, konteks, serta keterkaitan pemikiran Thomas S. Kuhn terhadap aspek epistemologi ilmu pengetahuan. Adapun tahap terakhir, yakni penyimpulan kritis, diarahkan untuk menyusun pemahaman reflektif mengenai kontribusi teori revolusi paradigma dalam memperkaya dan mengembangkan studi filsafat ilmu (Erlande & Fajariah, 2025). Langkah analisis tersebut sejalan dengan metode yang diterapkan oleh (Dinata et al., 2025) dalam penelitiannya tentang epistemologi pendidikan modern, yang menyoroti urgensi kajian konseptual dan reflektif terhadap teori-teori keilmuan.

Secara umum, penelitian ini dilaksanakan melalui empat tahap pokok, yaitu penentuan masalah dan fokus kajian, pengumpulan referensi dan sumber pustaka, analisis isi disertai interpretasi konseptual, serta penarikan kesimpulan secara reflektif (Bengtsson, 2016). Melalui rangkaian proses tersebut, diharapkan penelitian ini mampu memberikan sumbangan konseptual bagi pemahaman terhadap gagasan revolusi paradigma Thomas S. Kuhn, sekaligus memperluas wacana dalam bidang filsafat ilmu dan epistemologi keilmuan di Indonesia.

PEMBAHASAN

A. Deskripsi Umum Pemikiran Thomas S. Kuhn

Thomas Samuel Kuhn (1922–1996) merupakan filsuf sekaligus sejarawan sains yang memberikan kontribusi penting dalam menjelaskan dinamika perkembangan ilmu

pengetahuan. Berangkat dari latar belakang akademiknya di bidang fisika di Harvard University, Kuhn kemudian menaruh perhatian pada sejarah dan filsafat sains setelah menelaah pola perubahan teori-teori ilmiah sepanjang sejarah. Pengalaman akademiknya di berbagai institusi seperti Harvard, Berkeley, Princeton, dan Massachusetts Institute of Technology (MIT) turut membentuk kerangka pemikirannya. Melalui karya-karyanya, khususnya *The Copernican Revolution* (1957) dan *The Structure of Scientific Revolutions* (1962), Kuhn mengajukan kritik terhadap pandangan positivistik yang memandang perkembangan ilmu sebagai proses linear dan kumulatif. Ia menunjukkan bahwa perubahan ilmiah pada kenyataannya berlangsung melalui pergeseran paradigma yang bersifat diskontinu, ketika akumulasi anomali melemahkan dominasi ilmu normal. Pergeseran tersebut, menurut Kuhn, tidak hanya ditentukan oleh faktor logis-empiris, tetapi juga oleh dinamika historis, sosial, dan epistemologis dalam komunitas ilmiah (Kuhn, 1962).

Menurut Kuhn, seluruh aktivitas ilmiah berlandaskan pada paradigma, yaitu seperangkat keyakinan, nilai, dan teknik yang diterima bersama oleh komunitas ilmiah dalam satu periode tertentu. Paradigma menentukan bagaimana ilmuwan melihat dunia, menyusun teori, memilih metode, dan menafsirkan hasil penelitian (Matthewson, 2020). Dalam kondisi normal, ilmuwan bekerja dalam kerangka *normal science*, yaitu fase ketika paradigma dominan diterima tanpa banyak dipersoalkan. Namun, ketika muncul anomali fenomena yang tidak dapat dijelaskan oleh paradigma lama maka terjadilah krisis yang mengguncang tatanan ilmiah. Krisis ini mendorong lahirnya *scientific revolution*, di mana paradigma lama digantikan oleh paradigma baru yang lebih mampu menjelaskan fenomena yang ada (Helmi & Supriadi, 2025).

Kuhn menegaskan bahwa perubahan paradigma bukanlah proses rasional yang dapat diukur dengan kriteria universal, melainkan bersifat historis dan sosial. Dalam konteks ini, revolusi ilmiah lebih menyerupai perubahan pandangan dunia (*worldview shift*) ketimbang sekadar revisi teori (Kesuma & Hidayat, 2020). Karena setiap paradigma memiliki istilah, metode, dan kriteria kebenaran yang berbeda, maka pergeseran paradigma bersifat *incommensurable* artinya, tidak dapat dibandingkan dengan tolak ukur yang sama (Robinson, 2024). Hal inilah yang membedakan pandangan Kuhn dari positivisme logis yang menekankan objektivitas dan rasionalitas universal.

Pemikiran Kuhn menempatkan ilmu sebagai aktivitas manusia yang terikat pada konteks sosial dan budaya. Ilmu tidak netral secara nilai, karena pengetahuan dibangun dalam interaksi antara komunitas ilmiah, tradisi keilmuan, dan kondisi historis tertentu (Fathurrohman, 2024). Pandangan ini menjadi dasar lahirnya epistemologi kritis, yang menilai bahwa objektivitas ilmiah selalu bersifat relatif terhadap kerangka paradigma yang berlaku. Oleh karena itu, sumbangan besar Kuhn terletak pada pergeseran fokus filsafat ilmu dari analisis logis atas teori ilmiah menuju analisis historis dan sosiologis atas praktik keilmuan.

Dengan demikian, pemikiran Thomas S. Kuhn menunjukkan bahwa ilmu pengetahuan berkembang melalui perubahan paradigma yang revolusioner, bukan melalui akumulasi linear. Paradigma bukan hanya kerangka kerja ilmiah, tetapi juga cermin dari cara manusia memahami realitas. Pemikiran ini membuka ruang refleksi baru dalam filsafat ilmu dan menjadi pijakan penting bagi analisis epistemologis terhadap hakikat ilmu dan kebenaran ilmiah dalam konteks sosial, historis, dan kultural.

B. Analisis Konseptual terhadap Teori Revolusi Paradigma

Teori revolusi paradigma yang dikemukakan oleh Thomas S. Kuhn dalam *The Structure of Scientific Revolutions* (1962) menjadi tonggak penting dalam sejarah filsafat ilmu karena mengubah cara pandang ilmuwan terhadap perkembangan ilmu pengetahuan. Sebelum Kuhn, banyak filsuf ilmu, seperti Karl Popper dan logis-positivis, meyakini bahwa sains berkembang secara kumulatif yakni melalui proses verifikasi atau falsifikasi terhadap teori-teori ilmiah secara rasional dan empiris. Namun, Kuhn menolak pandangan ini dengan menunjukkan bahwa sejarah sains justru memperlihatkan pola perubahan yang bersifat revolusioner, bukan sekadar akumulatif. Bagi Kuhn, ilmu tidak bertumbuh secara linear menuju kebenaran mutlak, tetapi melalui periode stabil (*normal science*) yang sewaktu-waktu terguncang oleh munculnya anomali hingga melahirkan revolusi paradigma baru (Kuhn, 1962).

Dalam analisis konseptualnya, Kuhn memperkenalkan istilah “paradigma” sebagai elemen kunci dalam perkembangan sains. Paradigma diartikan sebagai seperangkat keyakinan, nilai, metode, dan contoh keberhasilan ilmiah (*exemplar*) yang menjadi pedoman bagi komunitas ilmuwan dalam memahami dan menjelaskan realitas (Ulya & Abid, 2015). Paradigma bukan hanya kerangka teoritis, melainkan juga mencakup dimensi sosial dan normatif yang membentuk cara berpikir ilmiah. Dengan adanya paradigma, komunitas ilmiah dapat melakukan aktivitas *normal science*, yaitu penelitian yang berfokus pada pemecahan masalah dalam batas paradigma yang berlaku. Namun, ketika muncul terlalu banyak anomali fenomena yang tidak dapat dijelaskan dengan paradigma lama terjadilah krisis yang berujung pada revolusi ilmiah, di mana paradigma lama digantikan oleh paradigma baru yang lebih mampu menjelaskan realitas (Kesuma & Hidayat, 2020).

Karakteristik revolusi paradigma yang ditawarkan Kuhn dapat dipahami melalui empat ciri pokok. Pertama, revolusi paradigma bermula dari akumulasi anomali yang menggoyahkan kepercayaan terhadap paradigma lama. Kedua, pergeseran paradigma membawa perubahan struktural dalam kerangka konseptual, sehingga memengaruhi cara ilmuwan merumuskan masalah dan memilih metode yang dianggap sah. Ketiga, revolusi ilmiah ditandai oleh sifat ketidakbandingan (*incommensurability*) antara paradigma lama dan paradigma baru, karena masing-masing memiliki bahasa, asumsi dasar, dan standar kebenaran yang berbeda. Keempat, perubahan paradigma merupakan proses sosial karena terjadi melalui negosiasi dan perubahan konsensus di dalam komunitas ilmiah. Dengan demikian, revolusi paradigma merupakan pergeseran epistemologis yang menyentuh dimensi ontologis, metodologis, dan sosial dalam struktur ilmu (Effendi, 2020).

Kuhn menegaskan bahwa pergantian paradigma dalam perkembangan ilmu pengetahuan bukanlah proses yang sepenuhnya rasional dan objektif, melainkan turut dipengaruhi oleh faktor sosiologis dan psikologis yang hidup di dalam komunitas ilmiah. Pergeseran paradigma terjadi bukan semata karena adanya bukti empiris yang lebih kuat, melainkan karena perubahan cara pandang kolektif ilmuwan terhadap realitas dan cara mereka menafsirkan dunia. Dalam kerangka ini, Kuhn memperkenalkan konsep *incommensurability* (ketidakbandingan paradigma), yakni keadaan di mana paradigma lama dan paradigma baru tidak dapat dibandingkan secara langsung karena memiliki bahasa, metode, serta standar kebenaran yang berbeda. Penelitian (Anas, 2021) memperkuat pandangan ini dengan menjelaskan bahwa *incommensurability* tidak menandakan ketidakmungkinan komunikasi antarparadigma, tetapi mencerminkan adanya keragaman epistemik yang melekat dalam struktur ilmu

pengetahuan. Dengan demikian, revolusi paradigma menandai transformasi mendasar dalam struktur konseptual ilmu pengetahuan.

Selain itu, teori Kuhn juga menunjukkan bahwa proses perkembangan ilmu tidak bisa dilepaskan dari faktor sosial dan historis. Ilmu bukan aktivitas yang netral nilai, melainkan selalu dipengaruhi oleh konteks budaya dan komunitas ilmiah yang mendukungnya (Digarizki & Anang, 2020). Dalam pandangan ini, sains tidak lagi dianggap sebagai sistem pengetahuan yang berdiri di atas dasar universal, tetapi sebagai kegiatan manusia yang bersifat historis dan kontekstual. Hal ini memperluas cakupan epistemologi dengan memasukkan dimensi sosial dan budaya ke dalam analisis ilmiah. Konsekuensinya, objektivitas ilmiah tidak lagi dipahami sebagai kebebasan dari nilai, melainkan sebagai hasil kesepakatan intersubjektif di antara komunitas ilmiah (Putri et al., 2024).

Analisis konseptual terhadap teori revolusi paradigma juga memperlihatkan bahwa Kuhn tidak menolak rasionalitas sains, tetapi menempatkannya dalam konteks yang lebih kompleks. Rasionalitas ilmiah menurut Kuhn bersifat internal terhadap paradigma artinya, suatu teori dianggap rasional hanya dalam kerangka paradigma tertentu. Hal ini menandai pergeseran besar dari epistemologi klasik menuju epistemologi kontekstual. Seperti dijelaskan oleh (Hafied & Nurmayanti, 2025), rasionalitas ilmiah bukan lagi ditentukan oleh logika formal semata, melainkan oleh praktik ilmiah yang hidup di dalam komunitas. Dengan demikian, teori revolusi paradigma menegaskan bahwa pemahaman terhadap ilmu tidak dapat dipisahkan dari dimensi sosial, historis, dan praktis yang melingkupinya.

Dalam konteks filsafat ilmu modern, gagasan Kuhn berkontribusi besar terhadap munculnya aliran *post-positivism* dan *social constructivism*. Pandangan bahwa pengetahuan ilmiah bersifat konstruktif dan terikat paradigma membuka jalan bagi epistemologi yang lebih reflektif dan *pluralistic* (Sahbana, 2022). Dengan demikian, teori revolusi paradigma tidak hanya menjelaskan dinamika perubahan ilmiah, tetapi juga memberikan kerangka filosofis baru untuk memahami hakikat ilmu sebagai hasil dialog antara teori, pengalaman, dan komunitas ilmiah. Dalam kerangka ini, ilmu dipahami sebagai produk historis yang terus mengalami pembaruan sesuai dengan perkembangan paradigma yang berlaku.

C. Relevansi Pemikiran Thomas S. Kuhn terhadap Pengembangan Epistemologi Ilmu Pengetahuan

Pemikiran Thomas S. Kuhn telah menjadi salah satu fondasi penting dalam transformasi paradigma filsafat ilmu kontemporer. Melalui karya monumentalnya *The Structure of Scientific Revolutions* (1962), Kuhn memperkenalkan gagasan bahwa perkembangan ilmu pengetahuan tidak bersifat linier atau kumulatif, tetapi berlangsung melalui revolusi intelektual yang menggantikan paradigma lama dengan yang baru. Pandangan ini memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan epistemologi ilmu pengetahuan karena memperluas pemahaman tentang hakikat ilmu, proses kebenaran ilmiah, dan peran komunitas ilmiah dalam membentuk pengetahuan. Kuhn menegaskan bahwa sains bukan sekadar akumulasi fakta objektif, melainkan juga konstruksi sosial yang melibatkan konsensus, nilai, dan konteks budaya tertentu (Kuhn, 1962).

Dalam kerangka epistemologi, teori revolusi paradigma Kuhn memberikan landasan baru bagi pemahaman tentang bagaimana ilmu tumbuh dan berubah. Pergeseran dari paradigma lama ke paradigma baru menandakan pergeseran mendasar dalam struktur

konseptual dan metode berpikir ilmiah. Menurut (Irzik & Nola, 2011), hal ini menantang pandangan klasik yang menilai kebenaran ilmiah sebagai sesuatu yang absolut dan universal. Kuhn memandang bahwa setiap paradigma menentukan cara ilmuwan melihat dunia, menyusun teori, dan menafsirkan data empiris. Dengan demikian, kebenaran ilmiah bersifat relatif terhadap paradigma yang berlaku, bukan semata hasil verifikasi empiris. Pandangan ini menunjukkan bahwa epistemologi ilmiah bersifat dinamis, kontekstual, dan historis selalu terbuka terhadap perubahan konseptual seiring dengan berkembangnya komunitas ilmiah dan nilai-nilai sosial yang melingkupinya (Takdir & Arif, 2022).

Kuhn juga memberikan pemahaman baru mengenai *incommensurability* atau ketidakbandingan antarparadigma. Ia berpendapat bahwa dua paradigma yang berbeda tidak dapat dibandingkan dengan ukuran yang sama, karena masing-masing memiliki bahasa, logika, dan kriteria kebenaran sendiri (Anas, 2021). Dalam konteks epistemologi, hal ini menegaskan bahwa objektivitas ilmiah tidak dapat dilepaskan dari perspektif yang digunakan oleh komunitas ilmiah. Dengan kata lain, sains bersifat intersubjektif dibangun atas dasar kesepakatan dan praktik sosial yang berlangsung di antara para ilmuwan (Tarigan & Alfansyah, 2023). Oleh karena itu, epistemologi modern pasca-Kuhn tidak lagi berfokus hanya pada metode rasional, tetapi juga memperhatikan dimensi sosial, psikologis, dan historis dalam pembentukan pengetahuan ilmiah.

Gagasan Kuhn juga berpengaruh terhadap upaya pengembangan epistemologi ilmu di dunia non-Barat, termasuk Indonesia. Paradigma reflektif Kuhn membuka ruang bagi integrasi antara ilmu empiris dan nilai-nilai humanistik, etis, serta spiritual. Dalam konteks keilmuan Islam, misalnya, paradigma Kuhn dapat dijadikan pijakan untuk memahami bahwa ilmu tidak hanya dibentuk oleh rasionalitas dan observasi, tetapi juga oleh keyakinan, tradisi, dan nilai-nilai keagamaan yang hidup dalam Masyarakat (Helmi & Supriadi, 2025). Melalui perspektif ini, epistemologi ilmu pengetahuan dapat dikembangkan secara lebih inklusif dan kontekstual, dengan mengakui keberagaman cara pandang terhadap realitas ilmiah.

Pemikiran Kuhn juga memiliki relevansi penting terhadap pengembangan pendidikan dan penelitian ilmiah di Indonesia. Pergeseran paradigma ilmiah yang digagasnya dapat dijadikan model bagi transformasi metodologis dalam penelitian pendidikan, khususnya dalam pendidikan agama Islam. Sebagaimana dinyatakan oleh Farid (2021), paradigma reflektif yang dikembangkan Kuhn memungkinkan lahirnya pendekatan ilmiah yang lebih adaptif terhadap konteks sosial dan nilai-nilai moral masyarakat. Dalam hal ini, epistemologi tidak hanya berfungsi menjelaskan bagaimana pengetahuan diperoleh, tetapi juga bagaimana pengetahuan digunakan untuk membangun peradaban yang berkeadaban dan berkeimanan (Farid, 2021).

Dengan demikian, relevansi pemikiran Thomas S. Kuhn terhadap pengembangan epistemologi ilmu pengetahuan terletak pada kemampuannya menjembatani antara rasionalitas ilmiah dan dimensi kemanusiaan ilmu. Teori revolusi paradigma yang ia tawarkan menegaskan bahwa ilmu pengetahuan bersifat dinamis, historis, dan kontekstual bukan entitas yang statis dan bebas nilai. Oleh karena itu, dalam konteks filsafat ilmu di Indonesia, pemikiran Kuhn dapat dijadikan dasar untuk membangun epistemologi reflektif yang berorientasi pada dialog antarparadigma, keterbukaan terhadap perubahan, serta integrasi antara rasionalitas dan spiritualitas dalam membentuk pemahaman ilmiah yang utuh dan bermakna.

D. Implikasi Epistemologis Revolusi Paradigma terhadap Filsafat Ilmu

Pemikiran Thomas S. Kuhn tentang revolusi paradigma memberikan pengaruh yang sangat besar terhadap arah perkembangan filsafat ilmu modern. Melalui karyanya *The Structure of Scientific Revolutions* (1962), Kuhn menegaskan bahwa ilmu pengetahuan tidak berkembang secara linear dan kumulatif sebagaimana diasumsikan oleh positivisme, melainkan melalui serangkaian perubahan paradigma yang bersifat revolusioner. Pergeseran paradigma ini menandai perubahan mendasar dalam cara ilmuwan memahami realitas, menafsirkan data, serta menentukan apa yang dianggap benar dan sah secara ilmiah. Dengan demikian, gagasan Kuhn membawa konsekuensi epistemologis yang luas, terutama terhadap pemahaman tentang kebenaran, objektivitas, dan sifat sosial ilmu pengetahuan (Kuhn, 1962).

Salah satu implikasi paling penting dari teori revolusi paradigma adalah perubahan cara pandang terhadap konsep kebenaran ilmiah. Jika dalam tradisi positivistik kebenaran dipahami sebagai korespondensi antara teori dan fakta empiris yang dapat diverifikasi secara objektif, maka Kuhn memandang kebenaran sebagai konstruksi yang bergantung pada paradigma yang berlaku di komunitas ilmiah. Artinya, apa yang dianggap “benar” dalam suatu masa tidak semata-mata ditentukan oleh data empiris, melainkan juga oleh kerangka konseptual dan nilai-nilai yang disepakati bersama dalam komunitas ilmuwan (Nurkhalis, 2012). Dengan pandangan ini, kebenaran ilmiah bersifat *paradigmatic* terikat oleh konteks sosial dan historis tertentu. Kuhn secara tegas menolak klaim objektivitas universal dalam ilmu pengetahuan, sebab ia menilai bahwa setiap paradigma memiliki bahasa, metode, dan sistem penilaian yang tidak dapat dibandingkan secara langsung dengan paradigma lain (*incommensurable*).

Dalam konteks filsafat ilmu, pergeseran ini menuntut redefinisi terhadap objektivitas ilmiah. Objektivitas bukan lagi berarti kebebasan mutlak dari nilai dan bias, melainkan keterbukaan terhadap revisi konseptual dan kesepakatan intersubjektif di antara komunitas ilmiah (Hoyningen-Huene, 2023). Ilmu pengetahuan dalam pandangan Kuhn memiliki dimensi sosial yang kuat; kemajuan ilmiah sering kali tidak hanya didorong oleh bukti empiris, tetapi juga oleh faktor sosial, budaya, dan bahkan politik yang membentuk dinamika konsensus di kalangan ilmuwan. Dengan demikian, sains tidak dapat dipisahkan dari konteks sosial-historisnya, melainkan harus dipahami sebagai praktik manusia yang penuh dengan negosiasi makna dan interpretasi (Sabila, 2019).

Pemikiran ini memperluas cakupan epistemologi modern menuju apa yang disebut sebagai epistemologi reflektif dan kritis. Dalam epistemologi jenis ini, proses ilmiah tidak hanya dipandang sebagai pencarian kebenaran, tetapi juga sebagai upaya memahami bagaimana kebenaran itu dibentuk dan dimaknai dalam struktur sosial tertentu. Pandangan ini diperkuat oleh (Digarizki & Anang, 2020) yang menyoroti bahwa perubahan paradigma tidak hanya mencerminkan penemuan baru, tetapi juga perubahan dalam nilai dan ideologi ilmiah. Ilmu, dengan demikian, tidak netral secara nilai, melainkan merefleksikan sistem keyakinan dan kepentingan sosial yang hidup dalam suatu masa.

Implikasi epistemologis pemikiran Kuhn juga mengarah pada penguatan kesadaran paradigmatik dalam dunia akademik. Kesadaran ini penting agar ilmuwan mampu mengenali kerangka konseptual yang membatasi cara berpikirnya, sekaligus membuka ruang bagi dialog antarparadigma yang produktif. Penelitian (Hasnidar, 2025) menegaskan bahwa dalam konteks kemajuan teknologi dan kecerdasan buatan masa kini, pemahaman terhadap perubahan paradigma menjadi kunci agar manusia tidak terjebak dalam determinisme rasional yang menafikan dimensi etis dan reflektif ilmu

pengetahuan. Kesadaran paradigmatik juga mendorong munculnya epistemologi reflektif yang lebih adaptif terhadap perkembangan zaman, tanpa kehilangan akar filosofisnya.

Dalam konteks filsafat ilmu di Indonesia, gagasan Kuhn memiliki relevansi yang sangat besar. Helmi (2025) menunjukkan bahwa paradigma revolusi ilmiah dapat digunakan untuk membangun epistemologi keilmuan Islam yang kontekstual dan integratif. Dalam kerangka ini, ilmu tidak hanya dipahami sebagai hasil rasionalitas empiris, tetapi juga sebagai hasil dialog antara wahyu, akal, dan realitas sosial. Pemikiran Kuhn memberi dasar filosofis bagi pengembangan filsafat ilmu yang menempatkan manusia dan nilai-nilai sosial budaya sebagai bagian integral dari proses ilmiah. Dengan demikian, ilmu tidak hanya berfungsi untuk menjelaskan realitas, tetapi juga untuk membangun kesadaran kritis dan tanggung jawab moral terhadap kebenaran (Helmi & Supriadi, 2025).

Dalam ranah kajian budaya Indonesia, pengaruh paradigma interpretatif-konstruktivis yang sejalan dengan pemikiran Kuhn tampak dalam berbagai penelitian tentang praktik budaya lokal. Studi mengenai tradisi Rambu Solo' di Toraja, Sekaten di Yogyakarta, dan sedekah laut di pesisir Jawa menunjukkan bahwa ritual-ritual tersebut tidak dipahami secara objektif sebagai upacara adat semata, melainkan sebagai konstruksi makna yang merefleksikan identitas, relasi kuasa, dan negosiasi antara agama, adat, dan modernitas. Pergeseran pendekatan ini menandai perubahan paradigma dalam memahami budaya dari perspektif positivistik menuju perspektif *interpretative* yang menempatkan praktik budaya sebagai teks sosial yang harus ditafsirkan dalam konteks historisnya. Fenomena kontemporer seperti gerakan hijrah anak muda atau budaya fandom juga menunjukkan bahwa identitas kultural terbentuk melalui interaksi simbolik dan produksi wacana, memperlihatkan bagaimana paradigma konstruktivis memberi ruang pemahaman baru atas dinamika sosial yang kompleks di masyarakat Indonesia.

Secara keseluruhan, teori revolusi paradigma Kuhn memberikan sumbangan besar bagi pengembangan epistemologi modern. Ia memperlihatkan bahwa ilmu pengetahuan bukan sekadar hasil observasi rasional, melainkan hasil interaksi kompleks antara fakta, teori, nilai, dan budaya. Ilmu berkembang melalui proses dialogis yang dinamis dan historis, di mana setiap revolusi paradigma menandai perubahan dalam struktur konseptual dan nilai-nilai dasar pengetahuan ilmiah. Oleh karena itu, pemikiran Kuhn mengajarkan bahwa filsafat ilmu harus selalu bersifat reflektif dan terbuka terhadap pluralitas paradigma, serta menyadari bahwa setiap bentuk pengetahuan adalah hasil konstruksi manusia dalam konteks sosial dan historisnya.

Dengan pemahaman ini, pengembangan filsafat ilmu di Indonesia perlu diarahkan pada pendekatan yang lebih kontekstual dan reflektif. Pendekatan ini tidak hanya menekankan validitas empiris, tetapi juga memperhatikan dimensi etis, kultural, dan spiritual dari pengetahuan. Revolusi paradigma sebagaimana dijelaskan oleh Kuhn dengan demikian menjadi fondasi epistemologis bagi lahirnya ilmu yang tidak hanya rasional dan empiris, tetapi juga humanistik, dialogis, dan berakar pada nilai-nilai kemanusiaan.

PENUTUP

Berdasarkan hasil kajian konseptual dan analisis pustaka terhadap pemikiran Thomas S. Kuhn, dapat disimpulkan bahwa perkembangan ilmu pengetahuan tidak bersifat linear dan kumulatif sebagaimana diasumsikan oleh paradigma positivistik,

melainkan berlangsung secara revolusioner melalui proses pergeseran paradigma (*paradigm shift*). Kuhn menegaskan bahwa ilmu tidak hanya berkembang karena penemuan baru, tetapi melalui perubahan mendasar dalam kerangka konseptual yang mengatur cara ilmuwan memahami dan menafsirkan realitas ilmiah. Pergeseran tersebut menandai terjadinya revolusi ilmiah yang membawa lahirnya paradigma baru yang lebih mampu menjelaskan fenomena yang ada.

Paradigma dalam pandangan Kuhn merupakan sistem keyakinan, nilai, dan metode yang disepakati oleh komunitas ilmiah, yang berfungsi sebagai dasar epistemologis bagi pembentukan pengetahuan. Dalam fase normal science, paradigma mengarahkan seluruh aktivitas ilmiah, tetapi ketika muncul anomali yang tak dapat dijelaskan, terjadilah krisis yang memicu scientific revolution. Proses ini mengubah bukan hanya teori ilmiah, tetapi juga cara pandang terhadap hakikat kebenaran dan realitas ilmiah itu sendiri. Dengan demikian, ilmu pengetahuan bersifat historis, dinamis, dan kontekstual, tidak pernah sepenuhnya bebas dari pengaruh sosial, budaya, dan nilai yang melingkupinya.

Dalam konteks filsafat ilmu modern, pemikiran Kuhn memberikan sumbangan penting terhadap pembentukan epistemologi kritis yang menolak klaim objektivitas absolut. Kebenaran ilmiah, menurutnya, bersifat relatif terhadap paradigma yang berlaku dan dibangun atas dasar konsensus komunitas ilmiah. Hal ini menggeser pandangan epistemologis dari positivisme menuju konstruktivisme ilmiah yang menekankan peran interpretasi dan kesepakatan sosial. Dengan cara pandang ini, ilmu pengetahuan dipahami sebagai hasil konstruksi bersama manusia dalam memahami dunia, bukan sekadar refleksi objektif dari realitas eksternal.

Secara khusus, dalam konteks keilmuan Indonesia dan pendidikan Islam, teori revolusi paradigma Thomas S. Kuhn memberikan landasan konseptual untuk memahami bahwa pengembangan ilmu tidak dapat dilepaskan dari nilai-nilai normatif, moral, dan spiritual yang hidup dalam masyarakat. Proses ilmiah di Indonesia seharusnya tidak hanya berorientasi pada rasionalitas empiris, tetapi juga mengintegrasikan dimensi reflektif dan humanistik yang relevan dengan nilai-nilai keislaman. Dengan demikian, pemikiran Kuhn menjadi pijakan penting bagi pengembangan epistemologi ilmu pengetahuan yang lebih kontekstual, berakar pada budaya, dan berorientasi pada kemanusiaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anas, M. (2021). Disruption and Incommensurability Among Thomas S. Kuhn's Paradigms. *Kalam*, 15(1), 103–120. <https://doi.org/10.24042/klm.v15i1.7380>
- Ardina Novitasari, N. S. (2025). Desain Metode Kualitatif Dalam Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Pemecahan Masalah Sosial. *Interdisiplin: Journal of Qualitative and Quantitative Research*, 2(4), 247–253.
- Bengtsson, M. (2016). NursingPlus Open How to plan and perform a qualitative study using content analysis. *NursingPlus Open*, 2, 8–14. <https://doi.org/10.1016/j.npls.2016.01.001>
- Digarizki, I., & Anang, A. A. (2020). Epistemologi Thomas S. Kuhn: Kajian Teori Pergeseran Paradigma dan Revolusi Ilmiah. *Jurnal Humanitas: Katalisator Perubahan Dan Inovator Pendidikan*, 7(1), 23–34. <https://doi.org/10.29408/jhm.v7i1.3285>
- Dinata, Y., Dalillah, A., & Mudasir, I. S. (2025). Tantangan Epistemologis Dalam Implementasi Deep Learning Di Pendidikan Indonesia: Refleksi Atas

- Kesenjangan Konsep, Kompetensi, Dan Realitas. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 12(2), 534–548.
- Effendi, R. (2020). Revolusi Ilmiah Thomas Kuhn: Perubahan Paradigma Dan Implikasi Dalam Bangunan Ilmu Keislaman. *Majalah Ilmu Pengetahuan dan Pemikiran Keagamaan Tajdid*, 23(1), 47–61. <https://doi.org/10.15548/tajdid.v23i1.1693>
- Erlande, R., & Fajariah, N. (2025). Holistic Analysis of Indonesia ' s Position in 2025. *Jurnal Citizenship: Media Publikasi Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 8(2), 19–28.
- Farid, E. K. (2021a). Paradigma dan revolusi ilmiah Thomas S. Kuhn serta relevansinya dalam ilmu-ilmu keislaman. *Kalimah: Jurnal Studi Agama Dan Pemikiran Islam*, 19(1), 81–100.
- Farid, E. K. (2021b). Paradigma dan Revolusi Ilmiah Thomas S. Kuhn Serta Relevansinya Dalam Ilmu-Ilmu Keislaman. *Kalimah: Jurnal Studi Agama-Agama Dan Pemikiran Islam*, 19(1), 81–100.
- Farida, N., Pangestuti, S. M., Prihatini, Y., & Mahardika, I. K. (2024). Kebenaran Ilmiah Dalam Perkembangan Ilmu Pengetahuan. *Paradigma: Jurnal Filsafat, Sains, Teknologi, Dan Sosial Budaya*, 30(2), 21–29.
- Fathurrohman, R. (2024). Paradigma Pendidikan Islam Dalam Perspektif Thomas Kuhn: Pendekatan Epistemologi Baru. *Istifkar*, 4(2), 137–157.
- Hafied, L. I. A., & Nurmayanti, E. (2025). Paradigma Dan Rasionalitas: Telaah Kritis Pemikiran Thomas Kuhn Dan Ibnu Rusyd. *Kartika: Jurnal Studi Keislaman*, 5(3), 1450–1462. <https://doi.org/10.59240/kjsk.v5i3.266>
- Hasnidar, Y. (2025). The Reconstruction of the Structure of Scientific Knowledge in the Perspective of Thomas S. Kuhn's Paradigm. *Jurnal Ar Ro'is Mandalika (Armada)*, 6(2), 475–486. <https://doi.org/10.59613/armada.v6i2.5697>
- Helmi, A., & Supriadi. (2025). Paradigma Dan Revolusi Ilmu: Pemikiran Thomas S Kuhn Dan Relevansinya Terhadap Pengembangan Keilmuan Islam. *Lumen Veritatis: Jurnal Filsafat dan Teologi*, 16(2), 79–90.
- Hoyningen-Huene, P. (2023). Objectivity, value-free science, and inductive risk. *European Journal for Philosophy of Science*, 13(1), 14. <https://doi.org/10.1007/s13194-023-00518-9>
- Irsad, M. (2017). Metode Maria Montessori Dalam Perspektif Filsafat Pendidikan. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 1(1), 51–58.
- Irzik, G., & Nola, R. (2011). A Family Resemblance Approach to the Nature of Science for Science Education. *Science & Education*, 20(7–8), 591–607. <https://doi.org/10.1007/s11191-010-9293-4>
- Kesuma, U., & Hidayat, A. W. (2020). Pemikiran Thomas S. Kuhn Teori Revolusi Paradigma. *Islamadina: Jurnal Pemikiran Islam*, 166–187.
- Kuhn, T. S. (1962). *The structure of scientific revolutions* (2. ed., enlarged, 21. print). Univ. of Chicago Press.
- Legi, H., & Legi, D. G. D. (2025). Relevansi Filsafat Dalam Pembentukan Paradigma Pendidikan Modern. *Jurnal Keislaman*, 8(2), 115–127.
- Matthews, M. R. (2024). Thomas Kuhn and science education: Learning from the past and the importance of history and philosophy of science. *Science & Education*, 33(3), 609–678.
- Matthewson, J. (2020). Detail and generality in mechanistic explanation. *Studies in History and Philosophy of Science Part A*, 80, 28–36. <https://doi.org/10.1016/j.shpsa.2018.06.001>

- Nur, S., & Mujahid, H. (2018). Epistemologi Saintifik Thomas S. Kuhn terhadap Munculnya Ilmu Pengetahuan Sosial. *Jurnal Filsafat Indonesia*, 1(3), 120–127.
- Nurkhalis, N. (2012). Konstruksi Teori Paradigma Thomas S. Kuhn. *Jurnal Ilmiah Islam Futura*, 11(2), 79–99. <https://doi.org/10.22373/jiif.v11i2.55>
- Putri, E. L., Karneli, Y., & Marsidin, S. (2024a). Paradigma dan Revolusi Ilmiah: Analisis Pandangan Thomas Kuhn. *Paradigma: Jurnal Filsafat, Sains, Teknologi, Dan Sosial Budaya*, 30(2), 100–107. <https://doi.org/10.33503/paradigma.v30i2.437>
- Putri, E. L., Karneli, Y., & Marsidin, S. (2024b). Paradigma dan Revolusi Ilmiah: Analisis Pandangan Thomas S. Khun. *Paradigma: Jurnal Filsafat, Sains, Teknologi, Dan Sosial Budaya*, 30(2), 100–107.
- Robinson, D. (2024). The Commuality Of Interepistemic Translation: Charles Sanders Peirce And Thomas Kuhn On The Interepistemicity Of Scientific Communities. 6(2), 154–177. https://doi.org/10.21747/21844585/tm6_2a9
- Sabila, N. A. (2019). Paradigma dan Revolusi Ilmiah Thomas S. Kuhn (Aspek Sosiologis, Antropologis, dan Historis dari Ilmu Pengetahuan). *Zawiyah: Jurnal Pemikiran Islam*, 5(1), 80–97. <https://doi.org/10.31332/zjpi.v5i1.1318>
- Sahbana, M. D. R. (2022a). Epistemologi Paradigma Dan Transformasi Ilmu Pengetahuan Thomas Kuhn. *Kanz Philosophia: Jurnal Filsafat Dan Mistisisme Islam*, 8(1), 31–48.
- Sahbana, M. D. R. (2022b). Epistemologi Paradigma Dan Transformasi Ilmu Pengetahuan Thomas Kuhn. *Kanz Philosophia: Jurnal Filsafat Dan Mistisisme Islam*, 8(1), 31–48. <https://doi.org/10.20871/kpjipm.v8i1.188>
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104(July), 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Sudrajat, S., Ma'ruf, H. M., Sudrajat, A., & Damayanti, S. N. (2019). Epistemologi Thomas S. Kuhn Dan Munculnya Ilmu Pengetahuan Sosial. *JIPSINDO (Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Indonesia)*, 6(1), 25–45.
- Suhada, D., Natsir, N. F., & Haryanti, E. (2021). Epistemologi Islam Klasik dan Kontemporer. *JiIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 4(8), 948–957.
- Supriyadi, A., Natsir, N. F., & Haryanti, E. (2022). Kajian terhadap Gerakan Kebangkitan Epistemologi (Epistemological Movement): Scientific Revolution Thomas S. Kuhn. *JiIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(2), 395–401.
- Takdir, M., & Arif, M. (2022). The scientific revolution of Thomas S. Kuhn and its contribution to the conflict resolution paradigm in Indonesia. *Jurnal Sosiologi Dialektika*, 17(2), 147–158. <https://doi.org/10.20473/jsd.v17i2.2022.147-158>
- Tarigan, M., & Alfansyah, K. (2023). Epistemologi Dan Praktik Sains: Memahami Peran Filsafat Ilmu Dalam Pengembangan Pengetahuan. *JIP: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(1), 175–183.
- Ulfa Kesuma, A. W. H. (2020). Pemikiran thomas s. Kuhn teori revolusi paradigma. *Islamadina: Jurnal Pemikiran Islam*, 21(2), 166–187.
- Ulya, I., & Abid, N. (2015). Pemikiran Thomas Kuhn dan relevansinya terhadap keilmuan Islam. *Institut Agama Islam Negeri Kudus*.