

**KRITIK ATAS UNIVERSALITAS ILMU: TELAAH ATAS KONSEP
SAINS ISLAM ZIAUDDIN SARDAR**



Oleh:

Rilliandi Arindra Putawa

NIM: 19205012033

TESIS

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA

Diajukan kepada Program Studi Magister (S2) Aqidah dan Filsafat Islam
Fakultas Ushuluddin dan Pemikiran Islam UIN Sunan Kalijaga
Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat guna Memperoleh
Gelar Magister Agama

YOGYAKARTA

2022

PERNYATAAN KEASLIAN DAN BEBAS DARI PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rilliandi Arindra Putawa
NIM : 19205012033
Fakultas : Ushuluddin dan Pemikiran Islam
Jenjang : Magister
Program Studi : Aqidah dan Filsafat Islam
Konsentrasi : Filsafat Islam

menyatakan bahwa naskah tesis ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya. Naskah tesis ini bebas dari plagiarisme. Jika di kemudian hari terbukti bahwa naskah tesis ini bukan karya saya sendiri atau terdapat plagiasi di dalamnya, maka saya siap ditindak sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Yogyakarta, 8 November 2022

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Saya yang menyatakan,



Rilliandi Arindra Putawa

NIM: 19205012033



PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-1988/Un.02/DU/PP.00.9/12/2022

Tugas Akhir dengan judul : KRITIK ATAS UNIVERSALITAS ILMU: TELAAH ATAS KONSEP SAINS ISLAM
ZIAUDDIN SARDAR

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama :
Nomor Induk Mahasiswa :
Telah diujikan pada : Rabu, 30 November 2022
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

dinyatakan telah diterima oleh UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang
Dr. H. Fahrudin Faiz, S.Ag., M.Ag.
SIGNED

Valid ID: 63917e27ee117



Penguji I
Dr. Alim Roswanto, M.Ag.
SIGNED

Valid ID: 639165d55eb0b



Penguji II
Dr. Muhammad Taufik, S.Ag., M.A
SIGNED

Valid ID: 639052b49cc7c



Kota Fakultas belum disetting, 30 November 2022
UIN Sunan Kalijaga
Dekan
Dr. Inayah Rohmaniyah, S.Ag., M.Hum., M.A.
SIGNED

Valid ID: 639698d0df31d

SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

NOTA DINAS PEMBIMBING

Kepada Yth.,
Ketua Program Studi Magister (S2)
Aqidah dan Filsafat Islam
Fakultas Ushuluddin dan Pemikiran Islam
UIN Sunan Kalijaga
Yogyakarta

Assalamu 'alaikum wr. wb.

Disampaikan dengan hormat, setelah melakukan bimbingan, arahan, dan koreksi terhadap penulisan tesis yang berjudul

KRITIK ATAS UNIVERSALITAS ILMU: TELAAH ATAS KONSEP SAINS ISLAM ZIAUDDIN SARDAR

Yang ditulis oleh :

Nama : Rilliandi Arindra Putawa
NIM : 19205012033
Fakultas : Ushuluddin dan Pemikiran Islam
Jenjang : Aqidah dan Filsafat Islam
Konsentrasi : Aqidah dan Filsafat Islam

Saya berpendapat bahwa tesis tersebut sudah dapat diajukan kepada Program Studi Magister (S2) Aqidah dan Filsafat Islam Fakultas Ushuluddin dan Pemikiran Islam UIN Sunan Kalijaga untuk diujikan dalam rangka memperoleh gelar Magister Agama.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 8 November 2022

Pembimbing

Dr. H. Fahrudin Faiz, S.Ag., M.Ag

NIP. 19751208 199803 1 002



MOTTO

Aku bukanlah diriku. Aku adalah kumpulan asumsi-asumsi tentang diriku



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Persembahan

Untuk perkembangan ilmu pengetahuan yang bijaksana



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

ABSTRAK

Penelitian ini berangkat dari salah satu karakteristik ilmu yang selama ini diyakini oleh para ilmuwan beserta para ahli filsafat ilmu. Pada kenyataannya ilmu tidaklah benar-benar terlepas dari kepentingan politik dan budaya setempat. Banyak pengaruh nilai-nilai budaya yang dirasakan pada perkembangan ilmu dan teknologi dewasa ini. Keterikatan ini di sisi lain nyatanya tidak menjadikan universalitas ilmu hilang begitu saja. Universalitas ilmu justru melanggengkan nilai-nilai Barat masuk ke peradaban Islam. Ziauddin Sardar muncul sebagai salah satu tokoh yang mengkritik gerakan Islamisasi ilmu, melalui konsep sains Islam. Kritik Sardar atas gerakan Islamisasi ilmu ini sekaligus menandai Sardar sebagai salah satu tokoh yang mencoba mendobrak pemahaman filsafat ilmu Barat yang selama ini meyakini meyakini bahwa ilmu bersifat universal. Penelitian ini kemudian bertujuan untuk mengetahui pokok pemikiran Ziauddin Sardar mengenai sains Islam dan bagaimana implikasi sains Islam Ziauddin Sardar terhadap karakteristik ilmu yang universal.

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif bidang filsafat. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah melalui studi pustaka dengan sumber data yang berasal dari karya dari Ziauddin Sardar, seperti unakan beberapa karya yang ditulis langsung oleh Ziauddin Sardar, seperti 'Sains, Teknologi, dan Pembangunan dalam Islam'; 'Jihad Intelektual: Merumuskan Parameter-Parameter Sains Islam'; 'Beyond Development: An Islamic Perspective', dan sebagainya. Adapun teknik analisis yang digunakan menggandakan metode interpretasi, koherensi intern, kesinambungan historis, dan heuristika.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sains Islam dengan kerangka pedoman etisnya merupakan sebuah paradigma keilmuan baru sebagai kritik atas paradigma sains Barat yang jauh dari nilai ketuhanan dan agama. Sains Islam saat ini identik dengan sains lokal yang sebagaimana Sardar ungkapkan memiliki kelebihan dalam memecahkan permasalahan sesuai dengan wilayah kerja ilmu tersebut. Hanya saja kelemahannya adalah terkait keterbatasan sains lokal tersebut dalam menghadapi masalah yang kompleks. Di sisi lain sains Barat sebagai sains global saat ini seringkali meremehkan paradigma di luar sains normal dan sistem pengetahuan lain. Hal ini yang kemudian menimbulkan permasalahan lingkungan di masa lampau. Sains Islam yang memberikan posisi bagi berbagai pengetahuan dapat menjadi opsi dalam mengatasi krisis yang terdapat pada paradigma sains Barat.

Kata kunci: *Ziauddin Sardar, Sains Islam, Universalitas Ilmu*

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah atas segala karunia yang telah diberikan kepada peneliti, sehingga mampu menyelesaikan penelitian tesis ini. Tanpa adanya peran Allah, peneliti tidak mungkin mampu menyelesaikan penelitian ini dengan baik. Shalawat serta salam tidak lupa peneliti tuturkan kepada baginda Nabi besar Muhammad Saw. Hanya kepada beliau peneliti memohon syafaat di hari pembalasan kelak. Semangat untuk selalu berpikir dengan bijak yang dicontohkan beliau turut serta mendorong umatnya turut maju berjuang memberantas memberantas kebodohan.

Bidang filsafat ilmu dan lingkungan hidup telah menjadi *concern* bagi peneliti sejak menempuh pendidikan sarjana di Fakultas Filsafat Universitas Gadjah Mada. Keinginan ini terus berlanjut ketika penelitian mencoba mengeksplorasi lebih lanjut Filsafat Islam dengan menempuh studi di Magister Aqidah dan Filsafat UIN Sunan Kalijaga. Pada mulanya peneliti mendapatkan beberapa kesulitan ketika mencoba mengeksplorasi pemikiran filsafat ilmu pada peradaban Islam. Belum adanya batasan yang jelas antara epistemologi dan filsafat ilmu menjadi permasalahan tersendiri bagi peneliti.

Permasalahan tersebut kemudian ditambah lagi dengan belum banyaknya filsuf Muslim yang menaruh perhatian pada isu lingkungan hidup. Padahal isu ini menjadi sangat hangat pada perkembangan ilmu pasca modernitas, dengan semakin banyaknya dampak lingkungan hidup yang dirasakan oleh manusia dari perkembangan ilmu yang dipengaruhi oleh nilai-nilai Barat. Dari sedikit pemikir Islam yang menaruh perhatian pada isu lingkungan hidup, Ziauddin Sardar merupakan salah satu tokoh yang gencar mengkritik perkembangan ilmu dan teknologi pada peradaban Barat dan bagaimana nilai-nilai Barat tersebut turut memengaruhi perkembangan ilmu dan peradaban di wilayah Timur, khususnya peradaban Islam.

Sebelum dilaksanakannya penelitian ini, telah ada beberapa penelitian yang mencoba menggali kritik Ziauddin Sardar atas gerakan Islamisasi ilmu, namun hingga penelitian ini dilakukan peneliti masih belum menemukan penelitian yang berfokus pada kritik Ziauddin Sardar atas pengaruh nilai-nilai Barat pada perkembangan ilmu. Hal ini kemudian mendorong peneliti untuk melakukan penelitian atas kritik Sardar atas salah satu nilai Barat, yakni universalitas ilmu. Hal ini yang kemudian menjadikan penelitian ini diusulkan untuk diujikan sebagai persyaratan menempuh studi Magister.

Penelitian ini berhasil dilaksanakan tentu tidak murni atas usaha peneliti. Ada banyak pihak yang terlibat, baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penelitian dan penulisan tesis ini. Pertama, tentunya telah disampaikan sebelumnya bahwa penulis mengucapkan terima kasih kepada Allah Swt atas rahmat yang telah diberikan dalam menyelesaikan tesis ini dan juga kepada junjungan Nabi Besar Muhammad Saw yang tentu dengan kehadirannyalah, peneliti dapat menikmati hasil dari perjuangan beliau di masa lampau. Tidak lupa pula ucapan terima kasih peneliti ucapkan kepada kedua orang tua, ayah dan bunda, serta kakak yang telah mendukung kegiatan penelitian ini. Selain yang telah disebutkan sebelumnya, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Al-Makin, S.Ag., M.A, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga beserta jajarannya.
2. Ibu Dr. Inayah Rohmaniyah S.Ag., M.Hum, selaku Dekan Fakultas Ushuluddin dan Pemikiran Islam beserta jajarannya.
3. Bapak Dr. Imam Iqbal M.Si, selaku ketua Prodi Magister Aqidah dan Filsafat Islam beserta jajarannya.
4. Bapak Dr. H. Fahrudin Faiz, S.Ag., M.Ag, selaku dosen pembimbing dalam penulisan tesis ini.
5. Bapak Dr. Alim Roswanto, S.Ag., M.Ag, selaku dosen penguji pada ujian tesis ini.
6. Bapak Dr. Muhammad Taufik, S.Ag., M.A, selaku dosen penguji pada ujian tesis ini.
7. Bapak Dr. H. Zuhri, S.Ag. M.Ag, selaku dosen pembimbing akademik.
8. Seluruh jajaran dosen dan staf tata usaha Prodi Magister Aqidah Filsafat Islam yang tanpa bimbingan dan bantuan mereka, peneliti tidak dapat menyelesaikan studi ini.
9. Terima kasih pula kepada semua rekan-rekan angkatan 2019 semester genap di Prodi Magister Aqidah dan Filsafat Islam atas kebersamaannya selama mengikuti perkuliahan di Prodi Magister Aqidah dan Filsafat Islam.
10. Terimakasih pula kepada rekan-rekan di Fakultas Filsafat UGM yang masih dapat diajak berdiskusi dalam penulisan tesis, khususnya rekan saya Muhammad Rodinal Khair, S.Fil., M.Phil yang turut memberikan kontribusi pada penentuan judul tesis ini.
11. Tidak lupa pula kepada teman dan keluarga saya di Bangka, Palembang, Yogyakarta, Malang dan Surabaya yang juga telah mendukung saya selama kepenulisan tesis ini.

Kepada semua orang baik yang telah peneliti sebutkan maupun tidak, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya. Semoga Allah membalas kebaikan yang telah semuanya berikan.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN DAN BEBAS PLAGIARISME	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
NOTA DINAS PEMBIMBING	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I: PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian	5
D. Kajian Pustaka	6
E. Kerangka Teori	8
F. Metode Penelitian	12
G. Sistematika Pembahasan	15
BAB II: ILMU DAN UNIVERSALITAS	17
A. Sifat dan Karakteristik Ilmu	17
B. Objektivitas dan Universalitas Ilmu	24
C. Objektivitas pada Ilmu dan Sistem Pengetahuan Lain	27
D. Universalitas dan Komunitas Ilmiah	32
E. Islam dan Universalitas Ilmu	35
F. Islamisasi Ilmu sebagai Respon Universalitas Ilmu	41
BAB III: KONSEP SAINS ISLAM ZIAUDDIN SARDAR	46
A. Latar Belakang Pemikiran Sardar	46
B. Sains dan Epistemologi Islam	51
C. Sains Islam dan Sains Barat	57

D. Kritik atas Dominasi Barat	62
E. Aspek Sosial-Budaya pada Sains Islam	64
F. Sains Islam dan Kondisi Lokal	67
G. Kritik atas Islamisasi Ilmu	72
H. Tujuan Akhir Sains Islam	77
BAB IV: KRITIK SARDAR ATAS KONSEP UNIVERSALITAS	80
A. Sains Islam dan Objektivitas Ilmu	80
B. Pengetahuan Lokal dan Pengetahuan Global	85
C. Kritik atas Universalitas Pembangunan	89
D. Posisi Sains Islam dalam Universalitas Sains Barat	92
E. Sains Islam sebagai Paradigma	96
F. Sains Islam dalam Sejarah Ilmu	99
G. Krisis pada Sains Barat Modern	108
H. Masa Depan Sains Islam dan Revolusi Ilmiah	115
BAB V: PENUTUP	122
A. Kesimpulan	122
B. Saran	123
DAFTAR PUSTAKA	125
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	128

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1 Sejarah Keilmuan Global
- Gambar 2 Periodisasi sejarah relasi etika dan ilmu
- Gambar 3 Posisi paradigma pengendalian hama dalam ilmu



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ilmu atau sains sebagai pengetahuan yang dianggap objektif membuatnya memiliki beberapa ciri khas yang membedakannya dengan pengetahuan lain. Ilmu seringkali dituntut untuk bersifat universal, sehingga ilmu haruslah dapat diterima di belahan bumi manapun. Karakteristik universal ini dapat diartikan bahwa ilmu berlaku tanpa adanya batasan wilayah, sehingga di negara manapun suatu ilmu dapat dipahami oleh para penggunanya. Selagi masih relevan dan belum ada teori yang lebih baik, suatu ilmu akan berlaku di manapun.¹ Dalam level yang lebih ekstrim, ilmu tidak jarang juga dituntut untuk terbebas dari nilai-nilai apapun yang dapat memengaruhi objektivitasnya.

Karakteristik ilmu yang universal ini muncul seiring dengan semakin berkembangnya keilmuan di Barat, khususnya pada bidang keilmuan alam. Pada kenyataannya, tidak jarang perkembangan ilmu dan teknologi di barat bertentangan dengan prinsip bebas nilai yang selama ini diyakini. Tidak jarang ilmu berkembang demi kepentingan sosial politik, terutama pada masa perang dunia kedua. Hal ini sekaligus menegaskan bahwa pada perkembangannya ilmu tidaklah benar-benar bebas nilai. Hanya saja ketidakbebasan nilai dari ilmu tidak semata-mata

¹ Conny Semiawan, *Panorama Filsafat Ilmu* (Teraju, 2005), 112.

menjadikan universalitas ilmu begitu saja terbantahkan. Hal ini ditandai dengan masih dipercayanya produk keilmuan barat di berbagai belahan dunia, termasuk pada peradaban Islam.

Gerakan Islamisasi ilmu merupakan salah satu gerakan yang pada beberapa dekade gencar dilakukan oleh tokoh-tokoh pemikir dan ilmuwan Islam sebagai bentuk gerakan Islam yang progresif. Hanya saja gerakan ini kemudian menimbulkan kritik dari berbagai tokoh pemikir Islam modern yang salah satunya adalah Ziauddin Sardar. Ziauddin Sardar sendiri merupakan salah satu tokoh pemikir filsafat ilmu banyak menaruh perhatiannya terhadap relasi perkembangan ilmu dan peradaban Islam. Konsep Islamisasi ilmu yang dikemukakan oleh Al-Faruqi merupakan salah satu yang dikritisi langsung oleh Sardar.

Sardar berargumen bahwa perspektif Islamisasi ilmu pengetahuan justru akan berdampak pada westernisasi Islam. Hal ini dikarenakan menurut Sardar disiplin ilmu barat dibentuk oleh persepsi-persepsi, konsep-konsep, ideologi, bahasa, dan paradigma masyarakat barat. Sardar juga mengkritik pemikiran Al-Faruqi yang menganggap bahwa pada penguasaan sains Islam diperlukan terlebih dahulu menguasai sains barat. Hal ini menurutnya merupakan bentuk eksploitasi ilmu pengetahuan Islam dengan corak berpikir barat. Sardar kemudian mengungkapkan konsep Sains Islam sebagai alternatif dari Islamisasi Ilmu.²

² Muhammad Taufik dan Muhammad Yasir, "Mengkritisi Konsep Islamisasi Ilmu Ismail Raji Al-Faruqi: Telaah Pemikiran Ziauddin Sardar," *Jurnal Ushuluddin* 25, no. 2 (14 Desember 2017): 121, <https://doi.org/10.24014/jush.v25i2.3830>.

Kritik Sardar tidak berhenti pada gerakan Islamisasi ilmu saja. Sardar juga mengkritisi para ilmuwan muda muslim. Sardar beranggapan bahwa banyak ilmu yang mereka pelajari tidak relevan. Menurutnya pembelajaran atas ilmu-ilmu seperti ekonomi, sosiologi, arsitektur, teknik, dan biologi tidak melatih para ilmuwan tersebut untuk memajukan nilai yang mereka anut. Hal ini dikarenakan disiplin-disiplin ilmu tersebut menurutnya hanya relevan dengan struktur ekonomi, nilai, dan norma kapitalis dan sosialis barat. Hal ini kemudian berlanjut pada pendapatnya yang mengatakan bahwa ilmu atau suatu informasi tidaklah bebas nilai. Pada setiap pengumpulan pengetahuan dan pemanfaatannya selalu ada sistem nilai yang bekerja. Ilmu dari barat menurut Sardar hanya bekerja untuk kepentingan barat.³

Pandangan Sardar jelas bertentangan dengan universalitas dari ilmu. Pemikiran Sardar mengkotak-kotakkan ilmu dengan berlandaskan pada kewilayahan dan budaya. Keinginan sardar untuk menempatkan keilmuan berdasarkan wilayah masing-masing jelas menimbulkan suatu permasalahan epistemis dalam filsafat ilmu. Hal ini dikarenakan karakteristik ilmu yang seharusnya universal dapat dipertanyakan kembali jika mengacu pada pemikiran tersebut. Ilmu-ilmu alam yang seharusnya dapat berlaku secara universal, kemudian akan terkotakkan, seperti biologi Islam dan biologi barat. Padahal sejauh ini baik teori ilmu alam yang berasal dari barat dan Islam keduanya saling bekerja sama membangun fondasi keilmuan yang sama.

³ Ziauddin Sardar, *Tantangan dunia Islam abad 21: menjangkau informasi* (Penerbit Mizan, 1989), 21–22.

Di sisi lain, tanpa di sadari ada beberapa teori yang masih bersifat spekulatif dalam keilmuan alam bertentangan dengan nilai-nilai keislaman. Sebagai contoh, ada banyak teori pada ilmu fisika teoritis yang kental dengan pengaruh materialisme. Teori-teori ini begitu memengaruhi bidang ilmu fisika, sehingga mau tidak mau turut dipelajari dan menjadi fokus kajian ilmuwan Muslim. Tidak jarang ilmuwan-ilmuwan tersebut ikut meyakini kebenaran dari teori-teori tersebut dengan tetap beriman kepada Agama Islam. Hal ini tidak dapat begitu saja dibenarkan mengingat teori-teori tersebut jelas bertentangan dengan nilai-nilai keislaman yang jauh dari materialisme barat.

Konsep Sains Islam Sardar nyatanya tidak hanya mengingatkan para ilmuwan Islam yang begitu saja ikut pada arus perkembangan ilmu barat yang kental dengan pengaruh filsafat materialisme barat, melainkan juga menjadi kritik atas salah satu karakteristik ilmu yang selama ini diyakini oleh semua ilmuwan. Sains Islam yang awalnya muncul dikarenakan kesadaran akan perlunya pengaruh nilai Islam pada perkembangan ilmu, pada pemikiran Sardar justru menjadi kritik atas universalitas ilmu. Hal ini yang kemudian menjadikan perlunya penelitian lebih lanjut terkait konsep Sains Islam Sardar sebagai kritik atas universalitas ilmu.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut, maka dapat dirumuskan beberapa pokok permasalahan, yakni:

1. Bagaimana pandangan Ziauddin Sardar mengenai konsep sains Islam?

2. Bagaimana pemikiran Ziauddin Sardar mengenai sains Islam berimplikasi pada karakteristik ilmu yang bersifat universal?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan permasalahan yang telah dipaparkan sebelumnya, maka tujuan dari penelitian ini antara lain:

1. Mengetahui pokok pemikiran dari Ziauddin Sardar mengenai sains Islam.
2. Menemukan implikasi dari pemikiran aksiologi ilmu Ziauddin Sardar terhadap karakteristik ilmu yang bersifat universal.

Penelitian ini juga diharapkan mampu memberikan sejumlah manfaat, yakni:

1. Kegunaan bagi Keilmuan

Penelitian ini diharapkan mampu mendorong semakin banyaknya penelitian berkaitan dengan permasalahan filsafat ilmu dari perspektif filsuf-filsuf Islam, sehingga pemikiran-pemikiran tentang problematika filsafat ilmu tidak didominasi oleh pemikiran-pemikiran barat.

2. Kegunaan bagi Masyarakat

Penelitian juga dapat memberikan manfaat praktis dalam membuka wawasan masyarakat untuk lebih menyadari problem-problem yang dapat muncul seiring dengan perkembangan ilmu.

D. Kajian Pustaka

1. Artikel berjudul *Postkolonialisme dan Spiritualisme Timur: Upaya Menuju Universalitas Ilmu Pengetahuan Era Postmodern* yang dipublikasikan pada *JPIK Volume 3, Nomor 1*. Artikel tersebut mencoba membongkar universalitas ilmu dengan sudut pandang postmodernisme. Pada artikel ini dikatakan bahwa bagi kalangan postmodernisme, kaum intelektual atau kalangan akademisi tidak lagi menjadi sesuatu yang superior. Semua orang mendapat porsi yang sama dalam mencapai ilmu yang holistik.⁴ Artikel tersebut membahas mengenai bagaimana pandangan universalitas ilmu dari sudut postmodernisme di timur. Adapun pada penelitian ini lebih mengarahkan bagaimana universalitas ilmu dilihat dari sudut pandang Ziauddin Sardar.
2. Artikel berjudul *Mengkritisi Konsep Islamisasi Ilmu Ismail Raji Al-Faruqi: Telaah Pemikiran Ziauddin Sardar* yang dipublikasikan pada *Jurnal Ushuluddin Volume.25, Nomor 2*. Artikel ini berfokus pada kritik Ziauddin Sardar terhadap konsep Islamisasi ilmu dari al-Faruqi. Selain itu terdapat pula rekonstruksi konsep Islamisasi ilmu dengan terminologi sains Islam. Konsep sains Islam inilah yang akan menjadi fokus dari penelitian ini dengan berpatok pada problem universalitas ilmu yang ditimbulkan sebagai implikasi dari pemikiran sains Islam Ziauddin Sardar.⁵ Artikel ini

⁴ Mahmudi Mahmudi, "Postkolonialisme Dan Spiritualisme Timur: Upaya Menuju Universalitas Ilmu Pengetahuan Era Posmodern," *Jurnal Pemikiran Dan Ilmu Keislaman* 3, no. 1 (15 Maret 2020): 168.

⁵ Taufik dan Yasir, "Mengkritisi Konsep Islamisasi Ilmu Ismail Raji Al-Faruqi: Telaah Pemikiran Ziauddin Sardar," 121.

merupakan dasar awal dalam proses penentuan topik pada penelitian kali ini. Penelitian ini sendiri mengembangkan penelitian tersebut dengan memfokuskan kepada kritik terhadap universalitas ilmu.

3. Artikel berjudul *Epistemologi Paradigma Islam (Studi Pemikiran Ziauddin Sardar)* yang dipublikasikan pada *Religious: Jurnal Studi Agama-agama dan Lintas Budaya* Volume 3, Nomor 1. Penelitian ini membahas kritik Ziauddin Sardar atas Islamisasi ilmu. Ziauddin Sardar menawarkan pengilmuan Islam dengan cara memandang Islam sebagai sebuah paradigma dunia, yang menyeluruh dan sistematis.⁶ Sama halnya seperti artikel sebelumnya, artikel ini juga membahas pemikiran Ziauddin Sardar dalam mengkritisi konsep Islamisasi ilmu. Adapun seperti hal yang diterangkan sebelumnya penelitian yang kali ini dilakukan lebih memfokuskan kepada kritik Ziauddin Sardar terhadap universalitas ilmu.
4. Disertasi berjudul *Paradigma Keilmuan Islam: Autokritik dan Respons Islam terhadap Tantangan Modernitas dalam Pandangan Ziauddin Sardar* yang disusun Mohd. Arifullah pada Sekolah Pascasarjana UIN Syarif Hidayatullah. Disertasi ini berangkat pada kritik atas masalah eksklusifitas paradigma ilmu yang terjadi di era modern yang diakibatkan oleh adanya pemahaman yang tidak komprehensif terhadap ilmu yang berujung pada krisis epistemologi. Penelitian ini mencoba merekonstruksi kembali paradigma ilmu yang dapat mengakomodasi berbagai tradisi keilmuan.

⁶ Kurnia Sari Wiwaha, "Epistemologi Paradigma Islam: (Studi Pemikiran Ziauddin Sardar)," *Religious: Jurnal Studi Agama-Agama dan Lintas Budaya* 3, no. 1 (2018): 178, <https://doi.org/10.15575/rjsalb.v3i1.3673>.

Usaha untuk mencapai tujuan tersebut salah satunya dengan menelaah karya-karya Ziauddin Sardar.⁷ Jika pada disertasi tersebut membahas mengenai adanya usaha merekonstruksi paradigma ilmu, maka penelitian ini berfokus pada kritik atas salah satu karakteristik ilmu, yakni universalitas ilmu.

E. Kerangka Teori

Pada penelitian ini digunakan teori paradigma yang dikemukakan oleh Thomas Kuhn. Thomas Kuhn dalam karyanya yang berjudul *The Structure Scientific Revolutions* menjelaskan bahwa ilmu tidak berkembang secara bertahap menuju kebenaran, melainkan secara periodik mengalami revolusi dengan terjadinya perubahan paradigma. Sejarah perkembangan ilmu menunjukkan bahwa ilmu berkembang dalam dua periode, yakni sains normal dan revolusi ilmiah.⁸ Sains Islam dalam hal ini dapat dilihat sebagai paradigma baru dalam perkembangan ilmu yang saat ini didominasi paradigma sains Barat. Di lain sisi, sains Islam juga jika dilihat dari sisi historis dapat pula terlihat adanya beberapa pergeseran paradigma di dalam tubuh sains Islam itu sendiri.

Sebelum memahami dua periode tersebut, perlu diketahui juga makna dari konsep lain yang tidak kalah penting pada pemikiran Thomas Kuhn, yakni konsep paradigma itu sendiri. Paradigma dapat dikatakan sebagai *a mental window*, tempat

⁷ Mohd Arifullah, "Paradigma Keilmuan Islam: Autokritik dan Respons Islam terhadap Tantangan Modernitas dalam Pandangan Ziauddin Sardar," Mei 2015, 7–9,

⁸ Sonjoruri Budiani Trisakti, "Thomas Kuhn dan Tradisi Inovasi dalam Langkah Metodologi Riset Ilmiah," *Jurnal Filsafat* 18, no. 3 (16 Oktober 2016): 226, <https://doi.org/10.22146/jf.3526>.

terdapat “frame” yang tidak perlu dibuktikan kebenarannya karena masyarakat pendukung paradigma telah memiliki kepercayaan atasnya.⁹ Ilmuwan-ilmuwan yang risetnya didasarkan atas paradigma yang sama terikat pada kaidah-kaidah dan standar-standar praktik ilmiah yang sama. Komitmen tersebut dan juga konsensus yang jelas yang dihasilkannya merupakan prasyarat bagi sains normal, yakni bagi penciptaan dan kesinambungan tradisi riset tertentu.¹⁰ Paradigma menurut Thomas Kuhn sendiri adalah apa yang dimiliki bersama oleh anggota-anggota dari suatu komunitas ilmiah dan sebaliknya suatu komunitas ilmiah terdiri dari orang-orang yang memiliki suatu paradigma yang sama.¹¹

Sains normal sendiri didefinisikan sebagai riset yang teguh yang didasarkan atas satu atau lebih pencapaian ilmiah di masa yang lampau. Pencapaian yang diakui oleh komunitas ilmiah tersebut kemudian dinyatakan sebagai pemberi fondasi bagi praktik ilmiah selanjutnya. Pencapaian-pencapaian tersebut kemudian disampaikan dalam bentuk buku-buku teks sains tingkat dasar dan tingkat lanjutan. Buku-buku teks ini menjelaskan secara rinci tubuh teori yang diterima tersebut, menerangkan seluruh atau sebagian besar penerapannya dan membandingkannya dengan eksperimen dan observasi.¹²

Sains normal sendiri merujuk pada satu periode dalam perkembangan ilmu yang menggambarkan aktivitas ilmu sehari-hari. Para periode ini mayoritas

⁹ Mohammad Muslih, *Filsafat Ilmu: Kajian Atas Asumsi Dasar, Paradigma dan Kerangka Teori Ilmu Pengetahuan* (Belukar, 2004), 86.

¹⁰ Thomas S. Kuhn, *Peran Paradigma dalam Revolusi Sains*, trans. oleh Tjun Surjaman (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Offset, 2012), 11.

¹¹ Kuhn, 171.

¹² Kuhn, 10.

ilmuwan beraktivitas untuk menghasilkan serangkaian karya ilmiah di bawah naungan suatu paradigma. Mayoritas ilmuwan mengikatkan dirinya pada komitmen profesionalitasnya terhadap standar kerja yang sama, sehingga membuat hasil yang dicapai oleh para ilmuwan pada periode ini akan saling berkaitan dengan membentuk suatu rangkaian dan juga tidak akan bertentangan atau konsisten.¹³

Sains normal tidak ditujukan untuk kebaruan fakta atau teori dan sekalipun berhasil tidak menemukan hal-hal tersebut. Hanya saja akan ada gejala-gejala baru yang tidak disangka atau tidak sengaja ditemukan dari beberapa riset ilmiah. Hal ini kemudian melahirkan teori-teori baru yang radikal dan terus menerus diciptakan oleh para ilmuwan. Penemuan-penemuan baru ini kemudian didasari oleh kesadaran akan anomali, yakni adanya ketidaksesuaian antara apa yang terjadi di alam dan paradigma yang menguasai sains normal. Kemudian akan ada eksplorasi yang diperluas pada wilayah anomali tersebut.¹⁴

Anomali-anomali ini kemudian akan berakhir kepada sebuah krisis. Krisis ini dimulai dengan pengaburan suatu paradigma dan pengenduran kaidah-kaidah riset yang normal sebagai akibatnya. Pada masa ini, riset dilakukan sebagaimana masa pra-paradigma. Ada tiga cara mengakhiri krisis tersebut. Pertama, sains normal yang pada akhirnya mampu menangani masalah yang membangkitkan krisis, meskipun ada keputusan pada mereka yang melihatnya sebagai akhir dari paradigma. Kondisi kedua, masalah itu akan bertahan, bahkan tidak dapat diselesaikan dengan pendekatan-pendekatan baru yang tampak radikal. Hal ini

¹³ Trisakti, "Thomas Kuhn dan Tradisi Inovasi dalam Langkah Metodologi Riset Ilmiah," 229.

¹⁴ Trisakti, 52–53.

kemudian diakhiri dengan para ilmuwan yang menyimpulkan bahwa keadaan bidangnya yang seperti sekarang tidak akan ada pemecahannya di masa yang akan datang. Kondisi terakhir adalah ketika krisis tersebut dapat diakhiri dengan munculnya calon paradigma baru dan dilancarkan perjuangannya agar calon paradigma tersebut dapat diterima.¹⁵

Pada periode revolusi ilmiah, karakteristik observasi dan eksperimen yang dilakukan oleh ilmuwan berbeda dengan yang terjadi pada masa sains normal. Observasi dan eksperimen yang dilakukan pada periode revolusi ilmiah merupakan observasi dan eksperimen yang berada pada naungan calon paradigma yang berbeda dengan paradigma yang sedang berlaku. Perubahan yang terjadi pada revolusi ilmiah mengandung beberapa hal yang tidak sejalan dengan konsep atau teori yang telah ada¹⁶.

Jika pada masa revolusi ilmiah ini para ilmuwan yang bekerja dalam paradigma baru mampu menarik banyak ilmuwan generasi selanjutnya untuk bekerja di paradigma tersebut, maka perlahan-lahan paradigma yang lama akan hilang. Para penganut paradigma yang lama kemudian berangsur-angsur membelot ke paradigma yang baru. Hanya saja akan selalu ada orang-orang yang tetap menganut paradigma lama, yang kemudian akan dikeluarkan dari profesinya dan hasil karyanya perlahan akan dilupakan.¹⁷

¹⁵ Kuhn, *Peran Paradigma dalam Revolusi Sains*, 84–85.

¹⁶ Trisakti, “Thomas Kuhn dan Tradisi Inovasi dalam Langkah Metodologi Riset Ilmiah,” 234.

¹⁷ Kuhn, *Peran Paradigma dalam Revolusi Sains*, 13.

Langkah metodologis pada sains normal berbeda dengan pada revolusi ilmiah. Langkah metodologis riset ilmiah pada periode sains normal ditujukan untuk memperkuat dan mengembangkan paradigma tunggal yang berlaku, sehingga pengembangan teori yang dihasilkan bersifat kumulatif dengan keterikatan pada tradisi lebih kuat daripada kekuatan inovasi yang dihasilkan. Pada langkah metodologis revolusi ilmiah lebih ditujukan untuk menyelesaikan krisis yang tidak dapat diselesaikan oleh paradigma lama dengan cara menyelesaikan melalui paradigma baru, sehingga perkembangan teori yang dihasilkan bersifat non-kumulatif dengan kekuatan inovasi yang lebih ditonjolkan dibandingkan keterikatan pada tradisi.¹⁸

F. Metode Penelitian

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif bidang kefilosofan. Secara khusus, jenis penelitian ini merupakan penelitian historis faktual tokoh. Adapun pada penelitian ini yang menjadi objek materialnya adalah pemikiran Ziauddin Sardar mengenai Sains Islam yang terdapat pada karya-karya tulisnya. Adapun teori yang digunakan pada penelitian ini adalah paradigma ilmu dari Thomas Kuhn.

¹⁸ Trisakti, "Thomas Kuhn dan Tradisi Inovasi dalam Langkah Metodologi Riset Ilmiah," 237.

2. Sumber Data

Data primer pada penelitian ini menggunakan beberapa karya yang ditulis langsung oleh Ziauddin Sardar, seperti ‘Sains, Teknologi, dan Pembangunan dalam Islam’; ‘Jihad Intelektual: Merumuskan Parameter-Parameter Sains Islam’; ‘Beyond Development: An Islamic Perspective’, dan lain sebagainya. Selain itu terdapat pula beberapa buku-buku mengenai universalitas ilmu. Adapun data sekunder diperoleh melalui penelitian-penelitian tentang pemikiran Ziauddin Sardar dan studi filsafat ilmu.

3. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan metode telaah pustaka dalam pengumpulan data. Data-data yang berupa karya-karya tulis Ziauddin Sardar akan dihimpun sedemikian rupa lalu kemudian dilakukan inventarisasi sebelum dilakukan analisis lebih lanjut.

4. Teknik Analisis Data

a. Interpretasi

Pada teknik analisis data ini karya tokoh diselami dengan tujuan untuk menangkap arti dan nuansa yang dimaksudkan tokoh secara khas.¹⁹

Pemikiran-pemikiran Ziauddin Sardar tidak secara langsung mengkritisi konsep universalitas ilmu, sehingga perlu diinterpretasikan lebih lanjut

¹⁹ Anton Bakker dan Achmad Charris Zubair, *Metodologi Penelitian Filsafat* (Sleman: PT. Kanisius, 1990), 63.

sehingga dapat diperoleh pengetahuan filosofis baru yang masih tersembunyi.

b. Koherensi Intern

Pada teknik ini ditujukan untuk memberikan interpretasi tepat mengenai pikiran tokoh, semua konsep-konsep dan aspek-aspek dilihat menurut keselarasannya satu sama lain. Ditetapkan int pikiran yang mendasar, dan topik-topik yang sentral pada tokoh tu; diteliti susunan logis-sistematis pada perkembangan pemikirannya, dan ditunjukkan gaya dan metode berpikirnya.²⁰

c. Kesenimbangan Historis

Pada metode ini, dilihat benang merah dalam pengembangan pikiran tokoh, baik berhubungan dengan lingkungan historis, dan pengaruh-pengaruh yang dialaminya, maupun dalam perjalanan hidup dari tokoh tersebut. Sebagai latar belakang eksternal diselidiki keadaan khusus zaman yang dialami tokoh dengan segi sosio-ekonomi, politik budaya, sastra filsafat. Dalam latar belakang internal diperiksa riwayat hidup tokoh, latar belakang pendidikan, pengaruh yang diterimanya, relasi dengan filsuf sezamannya, dan semua hal yang membentuk pandangannya.²¹ Pada tahapan ini dilihat pula apa kondisi perkembangan ilmu pada masa hidup Ziauddin Sardar yang kemudian membentuk pemikirannya.

²⁰ Bakker dan Zubair, 64.

²¹ Bakker dan Zubair, 64.

d. Heuristika

Tahapan terakhir yang dilakukan setelah dilakukan interpretasi adalah menemukan pemahaman baru dari Ziauddin Sardar. Tahapan ini adalah heuristika, di mana berdasarkan bahan atau pendekatan baru, diusahakan menemukan pemahaman baru atau interpretasi baru pada tokoh.²²

G. Sistematika Pembahasan

BAB I: Bagian ini merupakan bagian awal penelitian yang menjelaskan latar belakang pemilihan judul penelitian. Pada bagian ini dijelaskan bahwa penelitian ini bertolak dari salah satu karakteristik pada ilmu yang secara tidak langsung dikritik oleh Ziauddin Sardar melalui beberapa pemikirannya mengenai sains Islam.

BAB II: Pada bagian ini dijelaskan mengenai mengenai konsep-konsep dasar dalam filsafat ilmu, terutama berkaitan dengan universalitas ilmu. Bagian ini juga menjelaskan bagaimana problem-problem dalam filsafat ilmu yang muncul seiring dengan pemaknaan tentang universalitas ilmu yang hanya berkiblat pada bidang ilmu alam.

BAB III: Pada bagian ini dijelaskan mengenai pemikiran Sardar, khususnya yang berkaitan dengan sains Islam. Bagian ini dimulai dari apa saja yang melatarbelakangi pemikiran Sardar, mulai dari kehidupan awal, latar belakang pendidikan, pekerjaan, hingga perjalanan Sardar dalam menelusuri berbagai belahan dunia. Hal ini kemudian berlanjut bagaimana Sardar memandang sains

²² Bakker dan Zubair, 65.

Islam, hingga apa yang membedakannya dengan sains Barat. Tidak lupa bagaimana pemikiran Sardar tersebut digunakan untuk mengkritisi gerakan Islamisasi ilmu dan pengaruh Barat yang kentara pada perkembangan peradaban Islam.

BAB IV: Merupakan bab pembahasan yang berfokus pada kritik Ziauddin Sardar atas konsep universalitas pada tradisi sains Barat. Bagian ini kemudian menjelaskan bahwa sains Islam Sardar mengkritik universalitas ilmu dalam konteks relasinya nilai-nilai di luar objek atau dalam hal ini yang berasal dari peneliti. Sardar dalam hal ini justru masih menjunjung tinggi objektivitas pada bidang keilmuan. Di sisi lain, relasi antara sains Islam dan sains Barat juga berkaitan dengan relasi sains lokal dan sains global. Hubungan ini kemudian berkaitan dengan bagaimana sejarah sains Barat dalam sejarah ilmu. Pada bab ini juga dijelaskan bahwa sains Islam memiliki potensi untuk berkembang mengganti paradigma Barat, namun perlu adanya perubahan agar dapat secara tepat mengatasi krisis yang sekiranya muncul pada sains Barat.

BAB V: Merupakan penutup dari penelitian yang berisikan kesimpulan dari pembahasan, serta saran untuk penelitian lain ke depannya. Kesimpulan menjawab permasalahan yang telah disinggung pada bagian awal, mengenai apa hakikat sains Islam pada pemikiran Sardar dan juga bagaimana pemikiran Sardar mengenai sains Islam mengkritisi karakteristik universalitas pada sains Barat.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti mencoba menarik dua kesimpulan untuk menjawab permasalahan yang telah diajukan sebelumnya, yakni:

- a. Pertama, berkaitan dengan pemikiran Ziauddin Sardar tentang Sains Islam. Ziauddin Sardar mengajukan konsep sains Islam sebagai kritik atas Islamisasi ilmu yang tidak lain merupakan respon dari pengaruh universalitas ilmu yang selama ini dikemukakan oleh Barat. Sains Islam sendiri dapat dilihat sebagai sebuah paradigma, di mana para ilmuwan bekerja untuk kerangka pedoman etik, yang dalam hal ini adalah Al-Quran. Karakteristik yang membedakan paradigma ini dengan paradigma sains Barat terletak pada keterikatannya dengan nilai, integrasi antar ilmu dan bagaimana kemudian paradigma ini menyikapi teori dan pengetahuan lain yang berasal dari luar paradigma yang menguasai sains normal. Dalam artian lain sains Islam tetap mengakomodasi sains lokal yang berakar dari budaya setempat, sehingga mampu menyesuaikan dengan lingkungan setempat.

b. Kedua, berkaitan dengan implikasi dari sains Islam sebagai paradigma dengan universalitas ilmu. Sains Islam merupakan paradigma besar layaknya sains Barat yang dapat menjadi *framework* bagi seluruh ilmuwan dari berbagai cabang keilmuan. Paradigma Islam mencoba mengkritisi konsep universalitas yang selama ini menjadi salah satu nilai yang dianut oleh paradigma sains Barat. Konsep ini yang menjadi salah satu penyebab revolusi ilmiah terjadi secara lambat. Hal ini menyebabkan para ilmuwan menjadi kurang peka dalam menyikapi dampak lingkungan dari perkembangan suatu ilmu. Nilai universalitas ilmu cenderung lebih melanggengkan paradigma-paradigma cabang keilmuan yang bekerja untuk paradigma sains Barat yang selama era modern terlalu memisahkan kepentingan ekonomi dengan aspek ekologi. Krisis ini yang kemudian coba diatasi oleh sains Islam Ziauddin Sardar yang cenderung lebih terbuka dengan menanggalkan nilai universalitas dan menyesuaikan keilmuan sesuai dengan akar budaya setempat.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka ada beberapa saran yang dapat peneliti berikan guna pengembangan ilmu pengetahuan ke depannya, yakni:

1. Perlu adanya penelitian lebih lanjut untuk mengeksplorasi lebih jauh konsep sains Islam terutama berkaitan dengan bagaimana sains Islam dapat menyelesaikan berbagai dampak lingkungan yang ditimbulkan dalam

perkembangan ilmu pengetahuan yang selama ini muncul pada perkembangan ilmu berdasarkan paradigma sains Barat.

2. Penelitian berkaitan dengan objektifikasi konsep-konsep abstrak dalam Islam juga selayaknya diperlukan agar paradigma sains Islam dapat lebih mudah diintegrasikan dengan bidang keilmuan yang selama ini telah dikembangkan oleh sains Barat.
3. Disiplin-disiplin spesifik yang selama ini telah dikembangkan oleh sains Barat perlu direkonstruksi ulang dengan menerapkan prinsip integrasi dan interkoneksi. Hal ini yang kemudian membedakannya dengan Islamisasi ilmu yang hanya sekadar menerapkan keilmuan barat dengan mencoba menyesuaikan dengan nilai Islam.



DAFTAR PUSTAKA

- Agus, Bustanuddin. *Pengembangan ilmu-ilmu sosial: studi banding antara pandangan ilmiah dan ajaran Islam*. Gema Insani, 1999.
- Ahmad, Anis. "Islamization of Knowledge: A Futurist Perspective." Dalam *Islam and Knowledge Al-Faruqi's Concept of Religion in Islamic Thought*, disunting oleh Imtiyaz Yusuf. London: I.B. Tauris, 2012.
- Anwar, Syamsul. *Pemikiran Usul Fikih AL-Gazzali (450-505 / 1058-1111)*. Suara Muhammadiyah, 2016.
- Arifullah, Mohd. "Paradigma Keilmuan Islam: Autokritik dan Respons Islam terhadap Tantangan Modernitas dalam Pandangan Ziauddin Sardar," Mei 2015. <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/49352>.
- Azhar, Alias. "Sains Islam Vs Sains Barat: Analisis Amalan Dan Perbandingan: [Islamic Science Vs Western Science: Practices and Comparative Analysis]." *Ulum Islamiyyah* 21 (31 Juli 2017): 25–41. <https://doi.org/10.33102/uij.vol21no0.21>.
- Bagir, Haidar, dan Ulil Abshar Abdalla. *Sains Religius, Agama Saintifik*. Mizan Publishing, 2020.
- Bakar, Osman. *Hierarki ilmu: membangun rangka pikir Islamisasi ilmu*. Bandung: Mizan, 1997.
- Bakker, Anton, dan Achmad Charris Zubair. *Metodologi Penelitian Filsafat*. Sleman: PT. Kanisius, 1990.
- Bauchspies, Wenda K., Jennifer Croissant, dan Sal P. Restivo. *Science, Technology, and Society: A Sociological Approach*. Wiley, 2006.
- Brown, Anthony William Aldridge. *Ecology of Pesticides*. New York: John Wiley & Sons, 1978.
- Carson, Rachel. *Musim bunga yang bisu*. Diterjemahkan oleh Buahy Kusworo. Yogyakarta: Yayasan Obor Indonesia, 1990.
- Choesin, Ezra M. "Connectionism: Alternatif Dalam Memahami Dinamika Pengetahuan Lokal Dalam Globalisasi." *Antropologi Indonesia*, 22 Juli 2014. <https://doi.org/10.7454/ai.v0i69.3440>.
- Failing, L., R. Gregory, dan M. Harstone. "Integrating Science and Local Knowledge in Environmental Risk Management: A Decision-Focused Approach." *Ecological Economics* 64, no. 1 (15 Oktober 2007): 47–60. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2007.03.010>.
- Gumati, Redmon Windu. *Filsafat Ilmu: Berdasarkan Kurikulum Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI)*. CV Cendekia Press, 2019.
- Gunawan, Syafri. "Peranan Islam Dalam Membangun Peradaban Dunia." *Jurnal El-Qanuniy: Jurnal Ilmu-Ilmu Kesyariahan Dan Pranata Sosial* 5, no. 1 (30 Juni 2019): 45–62. <https://doi.org/10.24952/el-qonuniy.v5i1.1763>.
- Ibda, Hamidulloh. *Membangun Paradigma Keilmuan Ketupat Ilmu: Integrasi-Kolaborasi: Collaboration Of Science, Takatuful Ulum, Kolaborasi Ilmu INISNU-UNISNU Temanggung*. YAPTINU Temanggung, 2021.
- Idri. *Epistemologi Ilmu Pengetahuan, Ilmu Hadis, dan Ilmu Hukum Islam*. Prenada

- Media, 2015.
- Idris, Zaenudin. *Dikotomi Ilmu dalam Perspektif dan Sejarah Islam*. Depok: KARIMA (Karya Ilmu Media Aulia), 2019.
- Keraf, Alexander Sonny, dan Fritjof Chapra. *Filsafat lingkungan hidup: alam sebagai sebuah sistem kehidupan*. Sleman: PT. Kanisius, 2014.
- Kuhn, Thomas S. *Peran Paradigma dalam Revolusi Sains*. Diterjemahkan oleh Tjun Surjaman. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Offset, 2012.
- Magetsari, Nurhadi. "Mengkaji Ulang Ilmu Pengetahuan Budaya." Dalam *Hakikat Ilmu Pengetahuan Budaya*, disunting oleh Hidayat Rahayu Surtiati. Jakarta: Buku Obor, 2018.
- Mahmudi, Mahmudi. "Poskolonialisme Dan Spiritualisme Timur: Upaya Menuju Universalitas Ilmu Pengetahuan Era Posmodern." *Jurnal Pemikiran Dan Ilmu Keislaman* 3, no. 1 (15 Maret 2020): 147–69.
- Marwadi, Muhijin. "Sarana dan Prasarana Pendukung Ketahanan Pangan Pakan Ternak, Pupuk, dan Pasokan Energi Terbarukan." Dalam *Pertanian Terpadu untuk Mendukung Kedaulatan Pangan Nasional*, disunting oleh Bambang Hendro Sunarminto. Yogyakarta: BPFE, 2010.
- Masyitoh, Dewi. "Amin Abdullah dan Paradigma Integrasi-Interkoneksi." *JSSH (Jurnal Sains Sosial dan Humaniora)* 4, no. 1 (9 Oktober 2020): 81–88.
- Muin, Fatkhul. "Konvergensi Islam dan Sains dalam Perspektif Filsafat." *MIQOT: Jurnal Ilmu-ilmu Keislaman* 39, no. 2 (5 Desember 2015). <https://doi.org/10.30821/miqot.v39i2.5>.
- Muslih, Mohammad. *Filsafat Ilmu: Kajian Atas Asumsi Dasar, Paradigma dan Kerangka Teori Ilmu Pengetahuan*. Belukar, 2004.
- Mustakim, Nyak. "Analisis Epistemologis Paul Karl Feyerabend Dan Relevansinya Dalam Ilmu Keagamaan." *Jurnal Azkia : Jurnal Aktualisasi Pendidikan Islam* 15, no. 2 (2020). <http://journal.stitalhilalsigli.ac.id/index.php/azkia/article/view/17>.
- Myrdal, Gunnar. *Objectivity in Social Research*. Pantheon Books, 1969.
- Nashori, Fuad, Hariz Wijaya, Subhan Afifi, Intan Pradita, Holy Dhona, Ali Ashshiddiqi, dan Willi Ashadi. *Ilmu Sosial dan Humaniora dalam Perspektif Islam*. Sleman: Sevenbooks, 2020.
- Omar, Mohd Nasir. *Gagasan Islamisasi ilmu*. Utusan Publications, 2005.
- Putawa, Rilliandi Arindra. "Tanggung Jawab Ilmuwan Pertanian terhadap Dampak Penggunaan Pestisida Ditinjau dari Aksiologi IPTEK." Skripsi, Universitas Gadjah Mada, 2018.
- Ramin, Maghfur M. *Dasar-dasar Memahami Mazhab Filsafat*. Anak Hebat Indonesia, 2019.
- Sardar, Ziauddin. "Beyond Development: An Islamic Perspective." Dalam *Cultural Perspectives on Development*, disunting oleh Vincent Tucker. London: Routledge, 1997.
- . *Sains, teknologi dan pembangunan di dunia Islam*. Penerbit Pustaka, 1989.
- , Ziauddin. *Explorations in Islamic Science*. Mansell, 1989.
- . *How Do You Know?: Reading Ziauddin Sardar on Islam, Science and Cultural Relations*. Pluto Press, 2006.
- . *Jihad intelektual: merumuskan parameter-parameter sains Islam*. Risalah

- Gusti, 1998.
- . *Reading the Qur'an: The Contemporary Relevance of the Sacred Text of Islam*. Oxford University Press, 2017.
- . *Rekayasa Masa Depan Peradaban Muslim*. Diterjemahkan oleh Rahmani Astuti. Bandung: Mizan, 1992.
- . "Science and Health: Medicine and Metaphysics." Dalam *The Revenge of Athena: Science Exploitation and The Third World*. London: Mansell Publishing Limited, 1988.
- . *Tantangan dunia Islam abad 21: menjangkau informasi*. Penerbit Mizan, 1989.
- Sardar, Ziauddin, dan Sean Cubitt. *Aliens R Us: The Other in Science Fiction Cinema*. Pluto Press, 2002.
- Semiawan, Conny. *Panorama Filsafat Ilmu*. Teraju, 2005.
- Soelaiman, Darwis A., dan Rahmad Syah Putra. *Filsafat Ilmu Pengetahuan Perspektif Barat dan Islam*. Bandar Publishing, 2019. <https://repository.bbg.ac.id/handle/repository.bbg.ac.id/handle/778>.
- Suaedi. *Pengantar Filsafat Ilmu*. Bogor: IPB Press, 2016.
- Sudarmo, Subyakto. *Pestisida Tanaman*. Sleman: Kanisius, 1988.
- Surajiyo -. "Sejarah, Klasifikasi dan Strategi Perkembangan Ilmu Pengetahuan." Dalam *Seminar Nasional Pendidikan Sains IV 2014*. Sebelas Maret University, 2014. <https://www.neliti.com/publications/173605/>.
- Suriasumantri, Jujun. "Tentang Hakekat Ilmu: Sebuah Pengantar Redaksi." Dalam *Ilmu dalam Perspektif*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 1999.
- Taufik, Muhammad, dan Muhammad Yasir. "Mengkritisi Konsep Islamisasi Ilmu Ismail Raji Al-Faruqi: Telaah Pemikiran Ziauddin Sardar." *Jurnal Ushuluddin* 25, no. 2 (14 Desember 2017): 109–23. <https://doi.org/10.24014/jush.v25i2.3830>.
- Triharso. *Dasar-Dasar Perlindungan Tanaman*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 1994.
- Trisakti, Sonjoruri Budiani. "Thomas Kuhn dan Tradisi Inovasi dalam Langkah Metodologi Riset Ilmiah." *Jurnal Filsafat* 18, no. 3 (16 Oktober 2016): 223–40. <https://doi.org/10.22146/jf.3526>.
- Untung, Kasumbogo. *Pengantar Pengelolaan Hama Terpadu*. Yogyakarta, 1993.
- Wiwaha, Kurnia Sari. "Epistemologi Paradigma Islam: (Studi Pemikiran Ziauddin Sardar)." *Religious: Jurnal Studi Agama-Agama dan Lintas Budaya* 3, no. 1 (2018). <https://doi.org/10.15575/rjsalb.v3i1.3673>.
- Zamzami, Lucky. "Sekerei Mentawai: Keseharian Dan Tradisi Pengetahuan Lokal Yang Digerus Oleh Zaman." *Antropologi Indonesia*, 27 Juni 2014. <https://doi.org/10.7454/ai.v34i1.3195>.