

**SAINS MODERN DAN DUNIA ARAB: TANTANGAN
PENDEKATAN ISLAM TERHADAP SAINS ALAM
OLEH SEYYED HOSSEIN NASR, ZAGHLOUL AL-
NAJJAR DAN NIDHAL GUESSOUM**



Oleh:

Selvia Santi

NIM: 17200010146

TESIS

Diajukan Kepada Program Magister (S2)
Interdisciplinary Islamic Studies UIN Sunan Kalijaga
Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
guna Memperoleh Gelar Master of Arts (M. A)

YOGYAKARTA

2019

PERNYATAAN KEASLIAN

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Selvia Santi, S.Th. I**

NIM : 17200010146

Jenjang : Magister (S-2)

Program Studi : Interdisciplinary Islamic Studies

Konsentrasi : Kajian Timur Tengah

menyatakan bahwa tesis ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya.

Yogyakarta, 19 September 2019

Saya yang mengatakan,


Selvia Santi, S.Th.I
NIM: 17200010146

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Selvia Santi, S.Th.I**

NIM : 17200010146

Jenjang : Magister (S-2)

Program Studi : Interdisciplinary Islamic Studies

Konsentrasi : Kajian Timur Tengah

menyatakan bahwa naskah tesis ini secara keseluruhan benar-benar bebas dari plagiasi. Jika di kemudian hari terbukti melakukan plagiasi, maka saya siap ditindak sesuai ketentuan hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 19 September 2019

Saya yang mengatakan,



Selvia Santi, S.Th.I
NIM: 17200010146

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
PASCASARJANA

Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 519709 Fax. (0274) 557978 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-324/Un.02/DPPs/PP.00.9/09/2019

Tugas Akhir dengan judul : SAINS MODERN DAN DUNIA ARAB: TANTANGAN PENDEKATAN ISLAM
TERHADAP SAINS ALAM OLEH SEYYED HOSSEIN NASR, ZAGHLOUL AL-
NAJJAR DAN NIDHAL GUESSOUM

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : SELVIA SANTI, S.Th.I
Nomor Induk Mahasiswa : 17200010146
Telah diujikan pada : Jumat, 20 September 2019
Nilai ujian Tugas Akhir : A

dinyatakan telah diterima oleh Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR

Ketua Sidang/Penguji I

Dr. Sunarwoto, S.Ag., M.A.
NIP. 19750805 000000 1 301

Penguji II

Mohammad Yanto, Lc., MA., Ph.D
NIP. 19800903 000000 1 301

Penguji III

Dr. Andy Dermawan, M.Ag
NIP. 19700908 200003 1 001

Yogyakarta, 20 September 2019

UIN Sunan Kalijaga
Pascasarjana
Direktur



Prof. Noorhaidi, S.Ag., M.A., M.Phil., Ph.D.
NIP. 19711207 199503 1 002

NOTA DINAS PEMBIMBING

NOTA DINAS PEMBIMBING

Kepada Yth.,
Direktur Pascasarjana
UIN Sunan Kalijaga
Yogyakarta

Assalamua'alaikum Wr.Wb

Setelah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi terhadap penulisan tesis yang berjudul:

**SAINS MODERN DAN DUNIA ARAB: TANTANGAN PENDEKATAN
ISLAM TERHADAP SAINS ALAM OLEH SEYYED HOSSEIN NASR,
ZAGHLOUL AL-NAJJAR DAN NIDHAL GUESSOUM**

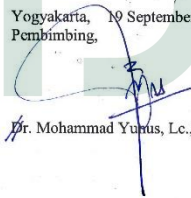
Yang ditulis oleh :

Nama : Selvia Santi, S.Th. I.
NIM : 17200010146
Jenjang : Magister (S-2)
Program Studi : Interdisciplinary Islamic Studies
Konsentrasi : Kajian Timur Tengah

Saya yang berpendapat bahwa tesis tersebut dapat diajukan kepada Program Magister Interdisciplinary Islamic Studies UIN Sunan Kalijaga untuk diujikan dalam rangka memperoleh gelar Master of Arts (M.A.).

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Yogyakarta, 19 September 2019
Pembimbing,


Dr. Mohammad Yunus, Lc.,MA.,Ph.D

ABSTRAK

Selvía Santi, S.Th.I. (17200010146): Sains Modern dan Dunia Arab: Tantangan Pendekatan Islam Terhadap Sains Alam oleh Seyyed Hossein Nasr, Zaghoul Al-Najjar dan Nidhal Guessoum .Tesis. Program Studi Interdisciplinary Islamic Studies. Program Magister konsentrasi Kajian Timur Tengah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Sains modern memberikan pengaruh signifikan di berbagai aspek kehidupan manusia, tidak terkecuali masyarakat muslim Arab. Muslim Arab tidak hanya giat melakukan pengembangan sains dan teknologi dalam lingkup ilmiah, namun juga memberikan respon atas sains melalui pendekatan Islami. Pendekatan Islam terhadap sains modern, khususnya sains alam ini kemudian berkembang seiring berjalannya waktu sehingga memunculkan sebuah diskursus Islamisasi sains. Adapun tema atau bidang sains yang sering mendapatkan perhatian dari pendekatan Islam ini yaitu kosmologi dan teori evolusi Darwin. Pendekatan Islam ini memiliki perbedaan, berdasarkan pada konsep pemikiran yang ditawarkan oleh para pegiat diskursus ini. Perbedaan tersebut setidaknya dapat terwakili dari ketiga pemikiran tokoh yang diangkat dalam penelitian ini, Seyyed Hossein Nasr, Zaghoul Al-Najjar dan Nidhal Guessoum. Pemikiran ketiganya terhadap dua tema, kosmologi dan teori evolusi Darwin tidak sekadar menjadi penafsir namun juga memengaruhi pemikiran keagamaan muslim secara umum dalam memandang sains.

Penelitian ini menggunakan teori arkeologi, geneologi dan normalisasi dari Michel Foucault untuk menelaah ulang pendekatan Islami terhadap sains modern yang dikembangkan oleh Nasr, Al-Najjar dan Guessoum. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif-analitis, studi ketokohan.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan pendekatan Islami terhadap sains merupakan suatu upaya baru tokoh Islam kontemporer, yang mana tidak ditemukan adanya indikasi tersebut di era Islam klasik. Kedua, pendekatan Islami terhadap sains yang ditunjukkan oleh Nasr dan Al-Najjar bermula pada prinsip Islam kemudian memberikan penjelasan sains atasnya, sedangkan Guessoum cenderung untuk melihat pada temuan-temuan sains modern terlebih dahulu kemudian di tafsiri. Ketiga, pendekatan integrasi dan harmonisasi dalam tema kosmologi atau sikap penolakan dan penerimaan terhadap teori evolusi Darwin oleh ketiga tokoh telah memengaruhi cara pandang muslim kontemporer terhadap sains dan juga memimpin arah konservatisme ataupun moderasi pemikiran secara umum.

Kata Kunci: sains alam, kosmologi, teori evolusi Darwin, muslim Arab.

ABSTRACT

Selvia Santi, S.Th.I. (17200010146): Sains Modern dan Dunia Arab: Tantangan Pendekatan Islam Terhadap Sains Alam oleh Seyyed Hossein Nasr, Zaghoul Al-Najjar dan Nidhal Guessoum .Thesis, Program of Interdisciplinary Islamic Studies, Concentration of Middle East Studies, Postgraduate, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2019.

Modern science has a significant influence on various aspects of human life, including the Muslim community. Arab Muslims are not only active in developing science and technology in the scientific sphere, but also responding to science through an Islamic approach. The Islamic approach to modern science, especially natural science, has evolved over time, giving rise to a discourse of the Islamization of science. The themes or fields of science that often get attention from this Islamic approach are cosmology and Darwin's theory of evolution. This Islamic approach has differences, based on the concept of thought offered by researcher of this discourse. These differences can at least be represented from the three thoughts of the figures raised in this study, Seyyed Hossein Nasr, Zaghoul Al-Najjar and Nidhal Guessoum. His three ideas on two themes, cosmology and Darwin's theory of evolution, were not only as interpreters but also influenced Muslim religious thought in general in viewing science.

This study uses archeology, geneology and normalization theories from Michel Foucault to review the Islamic approach to modern science developed by Nasr, Al-Najjar and Guessoum. This type of research is descriptive-analytical research, figure study.

The results of this study indicate that the Islamic approach to science is a new effort of contemporary Islamic discourses, which did not reveal any such indication in the era of

classical Islam. Secondly, the Islamic approach to science shown by Nasr and Al-Najjar originated in Islamic principles then gave an explanation of science to it, while Guessoum tended to look at the findings of modern science first and then interpreted. Third, the approach of integration and harmonization in the theme of cosmology or the attitude of rejection and acceptance of Darwin's theory of evolution by the three figures have influenced the contemporary Muslim perspective on science and also led the direction of conservatism or moderation of thought in general.

Keywords: natural science, cosmology, Darwin's theory of evolution, muslim in Arab.



PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN

Pedoman Transliterasi Arab-Latin Berdasarkan Surat Keputusan Bersama Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor: 158/1987 dan 0543b/U/1987.

A. Konsonan Tunggal

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Keterangan
ا	Alif	Tidak	Tidak
ب	Bā'	dilambangkan	dilambangkan
ت	Tā'	b	be
ث	Ṡā'	t	te
ج	Jīm	ṣ	es (dengan
ح	Ḥā'	j	titik di atas)
خ	Khā'	ḥ	je
د	Dāl	kh	ha (dengan
ذ	Ẓāl	d	titik di bawah)
ر	Rā'	z	ka dan ha
ز	Zāi	r	de
س	Sīn	z	zet (dengan
ش	Syīn	s	titik di atas)

ص	Ṣād	sy	er
ض	Ḍād	ṣ	zet
ط	Ṭā'	ḍ	es
ظ	Ẓā'	ṭ	es dan ye
ع	‘Ain	ẓ	es (dengan
غ	Gain	‘	titik di bawah)
ف	Fā'	g	de (dengan
ق	Qāf	f	titik di bawah)
ك	Kāf	q	te (dengan
ن	Lām	k	titik di bawah)
م	Mīm	l	zet (dengan
و	Nūn	m	titik di bawah)
هـ	Wāwu	n	koma terbalik
ا	Hā'	w	di atas
ح	Hamzah	h	ge
ي	Yā'	`	ef
		Y	qi
			ka
			el
			em
			en
			w
			ha
			apostrof

			Ye
--	--	--	----

B. Konsonan Rangkap karena *Syaddah* Ditulis Rangkap

متعددة	Ditulis	<i>Muta‘addidah</i>
عدة	Ditulis	<i>‘iddah</i>

C. *Tā’ Marbūṭah*

Semua *tā’ marbūṭah* ditulis dengan *h*, baik berada pada akhir kata tunggal ataupun berada di tengah penggabungan kata (kata yang diikuti oleh kata sandang “al”). Ketentuan ini tidak diperlukan bagi kata-kata Arab yang sudah terserap dalam bahasa Indonesia, seperti *shalat*, *zakat*, dan sebagainya kecuali dikehendaki kata aslinya.

حكمة	ditulis	<i>Ḥikmah</i>
علة	ditulis	<i>‘illah</i>
كرامة الأولياء	ditulis	<i>karāmah al-auliyyā’</i>

D. Vokal *Pendek* dan Penerapannya

—	Fathah	ditulis	<i>a</i>
---	--------	---------	----------

_____	Kasrah	ditulis	<i>i</i>
_____	Ḍammah	ditulis	<i>u</i>

فَعَلَ	Fatḥah	ditulis	<i>fā‘ala</i>
دُكِرَ	Kasrah	ditulis	<i>ḏukira</i>
يَذْهَبُ	Ḍammah	ditulis	<i>yaḏhabu</i>

E. Vokal Panjang

1. fatḥah + alif	ditulis	<i>ā</i>
جاهليّة	ditulis	<i>jāḥiliyyah</i>
2. fatḥah + yā’	ditulis	<i>ā</i>
ماتى	ditulis	<i>tansā</i>
تَنَسَّى	ditulis	<i>ī</i>
3. Kasrah + yā’	ditulis	<i>kaīm</i>
ماتى	ditulis	<i>ū</i>
كريم	ditulis	<i>furūd</i>
4. Ḍammah + wāwu mati		
فروض		

F. Vokal Rangkap

1. fatḥah + yā’	ditulis	<i>ai</i>
-----------------	---------	-----------

mati بينكم	ditulis	<i>bainakum</i>
	ditulis	<i>au</i>
	ditulis	<i>qaul</i>
2. fathah + wāwu mati قول		

**G. Vokal Pendek yang Berurutan dalam Satu Kata
Dipisahkan dengan Apostrof**

أَ أَنْتُمْ	ditulis	<i>a'antum</i>
أُعِدَّتْ	ditulis	<i>u'iddat</i>
لَنْ شَكَرْتُمْ	ditulis	<i>la'in syakartum</i>

H. Kata Sandang Alif + Lam

1. Bila diikuti huruf *Qamariyyah* maka ditulis dengan menggunakan huruf awal “al”

الْقُرْآن	ditulis	<i>al-Qur'ān</i>
الْقِيَاس	ditulis	<i>al-Qiyās</i>

2. Bila diikuti huruf *Syamsiyyah* ditulis sesuai dengan huruf pertama *Syamsiyyah* tersebut

السَّمَاءُ	Ditulis	<i>as-Samā</i>
الشَّمْسُ	ditulis	<i>asy-Syams</i>

I. Penulisan Kata-kata dalam Rangkaian Kalimat

Ditulis menurut penulisannya

ذَوِي الْفُرُوضِ	Ditulis	<i>ẓaẓwi al-furūd</i>
أَهْلُ السَّنَةِ	Ditulis	<i>ahl as-sunnah</i>



PERSEMBAHAN

TESIS INI SAYA PERSEMBAHKAN UNTUK:

Abah, H. Noorfansyah dan Mama, Hj. Salasiah

Dua kakak tercinta, Nova Sulistiana dan Nazmi Rajab

Keluarga besar di Banjarmasin dan di Jakarta, Kakek, Nenek,
Om dan Acil

Ibu Mariani yang selalu memberikan dukungan untuk
semangat menuntut ilmu.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah atas segala rahmat dan nikmat-Nya yang telah dilimpahkan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan penelitian ini. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita, Rasulullah SAW yang senantiasa kita harapkan syafa'atnya di *yaumul akhir* nanti.

Penulisan tesis ini merupakan salah satu bagian dari perjalanan belajar penulis. Suksesnya penelitian dan penulisan dalam tesis ini tentunya tidak terlepas dari pihak-pihak yang telah membantu dalam prosesnya baik moril maupun materil, baik yang terlibat secara langsung maupun secara tidak langsung. Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Drs. KH. Yudian Wahyudi, M.A, Ph.D., selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Prof. Noorhaidi Hasan, S.Ag., M.A.,M.Phil.,Ph.D., selaku Direktur Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Ro'fah, S.Ag., B.S.W., M.A., Ph.D selaku Koordinator program studi *Interdisciplinary Islamic Studies* Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

4. Mohammad Yunus, Lc., M.A., Ph.D. selaku pembimbing tesis yang telah dengan sabar memberikan bimbingan dan arahan sehingga saya bisa menyelesaikannya tesis.
5. Seluruh dosen dan staf di lingkungan pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
6. Direktorat Pendidikan Tinggi Islam Kementerian Agama RI yang telah memberikan beasiswa untuk dapat menempuh pendidikan di program magister.
7. Sahabat-sahabat tercinta, Nurhidayati dan Nor Latifah yang tidak pernah lelah memberikan dukungan dalam mengerjakan tesis.
8. Semua pihak yang telah ikut berjasa dalam penyusunan tesis ini, baik secara moril maupun materiil yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Pada akhirnya penulis berharap semoga tesis ini dapat memberikan kontribusi keilmuan kepada semua pihak.

Yogyakarta, September 2019

Penulis



Selvia Santi, S.Th.I.

NIM. 17200010146

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN.....	iv
NOTA DINAS PEMBIMBING	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	viii
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN	x
PERSEMBAHAN	xvi
KATA PENGANTAR	xvii
DAFTAR ISI	xix

BAB I: PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Landasan Teori.....	4
D. Tujuan Penelitian	7
E. Signifikansi Penelitian	7
F. Tinjauan Pustaka.....	8
G. Metode Penelitian	14
H. Sistematika Penelitian.....	18

BAB II: GAMBARAN HISTORIS RELASI SAINS DAN ISLAM SERTA PENGARUH GEOPOLITIK	20
A. Islamisasi Pengetahuan dalam perdebatan: perkembangan sains di abad pertengahan dan relasinya di era modern.....	20
B. Geopolitik Timur Tengah dan Semangat Baru di kalangan Ilmuan Muslim	35
1. Kolonialisme di Timur Tengah.....	35

2. Revolusi Iran 1979.....	42
----------------------------	----

BAB III: KOSMOLOGI DAN GAGASAN ISLAMISASI DI DUNIA MUSLIM KONTEMPORER..... 50

A. Kosmologi Islam: Tinjauan Historis Istilah Kosmologi Di Dunia Islam	50
B. Kosmologi Islam: Pendekatan Islami Nasr, Al-Najjar Dan Guessoum Terhadap Kosmologi	60
1. Nasr dan Romantisme Kosmologi Klasik.....	60
2. Al-Najjar dan Tren Baru I'jaz Al-Qur'an	67
3. Guessoum dan Gagasan <i>Natural Theology</i> ...	76
C. Pendekatan Islam Terhadap Kosmologi: Kebangkitan Kosmologi Islam Klasik, Penguatan Dogma Islam Atau Rekonstruksi Pemikiran Keislaman Modern?.....	83

BAB IV: TEORI EVOLUSI DARWIN DALAM PENDEKATAN ISLAM: ANCAMAN ATAU RASIONALISASI TERHADAP DOKTRIN PENCIPTAAN MANUSIA?..... 94

A. Teori Evolusi Darwin Dan Respon Pemikir Muslim: Tinjauan Historis Pendekatan Islam Terhadap Evolusi	95
B. Teori Evolusi Darwin Dan Dunia Arab Kontemporer Dalam Perspektif Nasr, Al-Najjar Dan Guessoum	103
1. Nasr dan Paradigma Tradisionalis-Metafisis.....	103
2. Guessoum dalam Jajaran “New Generation”	114

C. Teori Evolusi Darwin Di Dunia Islam Kontemporer: Harapan Dan Tantangan Arah Baru Moderasi Pemikiran Dunia Arab.....	119
BAB V	127
A. Kesimpulan	127
B. Saran.....	129
DAFTAR PUSTAKA	130
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	141



DAFTAR TABEL

Tabel 1	Ringkasan pemikiran Nasr, Al-Najjar dan Guessoum terhadap Kosmologi Islam	83
Tabel 2	Ringkasan pemikiran Nasr, Al-Najjar dan Guessoum terhadap Teori Evolusi Darwin	119



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kajian mengenai sains modern di Timur Tengah tidak hanya terpaku pada pengembangan sains dan teknologi yang berada pada tataran pendidikan di universitas ataupun sekolah tinggi namun juga pada tataran diskursus bagaimana Islam memandang sains modern itu sendiri, khususnya wacana sains alam.

Sebagai wilayah yang memiliki prinsip keagamaan yang kental serta peradaban Islam yang pernah mengalami masa kejayaan seperti pada masa dinasti umayyah dan Abasyiyah, maka tidak mengherankan jika sains modern yang datang ke wilayah ini memiliki respon yang tidak sama dengan wilayah lain.

Selain itu, masuknya sains modern di Timur Tengah juga memiliki latar historis yang cukup memberikan pengaruh bagaimana Islam memandang sains ini. Di antara latar historis tersebut, ada buku Adel A Ziadat, *Western Science in the Arab World* yang menggambarkan dalam pengantar tentang masuknya sains modern yang beriringan dengan masa kolonialis Inggris dan Perancis.¹

¹ Adel A Ziadat, *Western Science in the Arab World: the Impact of Darwinism, 1860-1930* (New York: St. Martin Press, 1986),

Faktor-faktor yang berasal dari luar maupun dalam Islam memberikan satu corak tersendiri bagaimana perkembangan respon dari para cendekiawan maupun agamawan dalam Islam. Diskursus mengenai tanggapan Islam terhadap sains modern dapat dilihat pada banyaknya literatur yang membahas mengenai sains Islam serta berbagai hal lain seperti penemuan sains modern yang ternyata telah tersurat dalam Al-Qur'an dan Hadis.

Diskursus awal mengenai respon Islam terhadap sains modern sebenarnya telah disinggung oleh para revivalis muslim seperti Jamaluddin Al-Afghani dan Muhammad Iqbal, serta tokoh lainnya. Namun mereka tidak secara spesifik mengarahkan pembahasan pada cara mereka memandang sains modern.

Wacana tentang cara Islam memandang sains modern baru mendapatkan perhatian lebih serius salah satunya ketika wacana sains Islam digagas oleh Seyyed Hossein Nasr. Seiring waktu wacana tersebut didekati dengan cara memberikan nuansa Islam pada penemuan sains modern sebagaimana yang dilakukan oleh beberapa tokoh seperti Harun Yahya dan Maurice Bucaille.

Diskursus pendekatan Islam terhadap sains modern terus berjalan hingga sekarang, pada proses bergulirnya diskursus tersebut beberapa tokoh melakukan kategorisasi tentang respon dunia Islam terhadap sains modern. Diskursus

atau wacana tantangan pendekatan Islam terhadap sains modern khususnya sains alam ini yang menjadi fokus dari tulisan ini.

Pengkajian mengenai respon tersebut akan dilihat dari pemikiran ketiga tokoh seperti Seyyed Hossein Nasr, Zaghoul Al-Najjar dan Nidhal Guessoum. Penentuan ketiga tokoh berasal dari latar keilmuan serta perbedaan pendekatan yang mereka lakukan terhadap sains alam dapat menjadi representasi dari pemikiran tokoh lainnya.

Pemikiran ketiganya dianalisis menggunakan teori dari Michel Foucault, sebagaimana yang dielaborasi dalam bukunya *The Order of Thing, Archaeology of Knowledge* dan *Discipline and Punish*. Buku-buku tersebut menjadi rujukan utama untuk melihat pemikiran Foucault dengan tema seperti sejarah dan diskontinuitas, episteme, geneologi dan arkeologi dan terakhir mengenai relasi kuasa dan pengetahuan. Secara beriringan teori tersebut akan diterapkan dalam membongkai data maupun rumusan mengenai pemikiran ketiga tokoh yang berinteraksi dengan faktor-faktor di luarnya. Untuk teori sejarah ide dan diskontinuitas serta episteme akan dilihat bagaimana cara para pemikir mendapatkan pemikiran mereka dan membentuk tiga pendekatan Islami yang berbeda terhadap sains alam. Sedangkan untuk teori relasi kuasa dan pengetahuan akan diterapkan dalam bagaimana eksistensi pemikiran mereka setelah karya-karyanya memberikan

dampak yang cukup signifikan dalam membentuk wacana sains alam dengan pendekatan Islam serta bagaimana dialektika maupun tantangannya di masyarakat secara langsung yang memberikan nuansa pemikiran muslim pada umumnya di dunia Arab.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana konsep dan metode pemikiran Seyyed Hossein Nasr, Zaghoul Al-Najjar dan Nidhal Guessoum terhadap sains alam?
2. Bagaimana tantangan diskursus pendekatan Islam terhadap sains alam?
3. Mengapa diskursus pendekatan Islam terhadap sains muncul di era kontemporer?

C. Landasan Teori

Selanjutnya yaitu teori dari Michel Foucault akan banyak dijadikan sebagai kacamata untuk menganalisis data. Posisi teori tidak hanya untuk menganalisis data pemikiran dari tiga tokoh dan beberapa faktor eksternal lain yang memberikan kontribusi pada pembentukan pemikiran tokoh namun juga melihat bagaimana pemikiran tokoh dijadikan acuan dalam wacana atau diskursus mengenai pendekatan Islam terhadap sains. Selain itu teori ini juga akan membentuk kerangka data yang akan menghasilkan sebuah

penjelasan yang sistematis mengenai pemikiran tokoh serta pengaruhnya terhadap wacana di masyarakat dunia Arab umumnya. Teori yang akan dipakai diantaranya teori mengenai arkeologi, geneologi dan normalisasi.

1. Arkeologi

Arkeologi menurut Foucault berbeda dengan sejarah ide yang mencoba menguraikan definisi sebuah pemikiran, representasi dan gambaran serta tidak berupaya untuk melihat relasi ketersambungan sejarah.² Penggalan data melalui arkeologi bukan untuk menyusun kembali, memperbaiki atau meneruskan penjelasan kesejarahan, melainkan upaya untuk menunjukkan situasi di masa sekarang melalui eksplorasi di masa lalu.³ Teori Foucault ini diterapkan melalui penyuguhan data-data mengenai sejarah pemikiran Islam klasik untuk melihat pendekatan Islam terhadap sains di era kontemporer.

2. Geneologi

Geneologi merupakan gagasan Nietzsche yang dikembangkan oleh Foucault. Geneologi berupaya untuk melihat terbentuknya sebuah diskursus melalui analisa mengenai hubungan antara diskursus dengan kuasa.⁴

² Michel Foucault, *Archaeology of Knowledge*, (New York: Pantheon Books, 1972), 138-140.

³ Lisa Downing, *The Cambridge Introduction to Michel Foucault*, (Cambridge: Cambridge University Press, 2008), 9.

⁴ Michel Foucault, *The Order of Thing*, (New York: Routledge, 2002), 387.

Geneologi diaplikasikan dalam menelusuri praktik-praktik kuasa yang memiliki keterkaitan dengan keberadaan diskursus pendekatan Islam, praktik kuasa tersebut terlihat dalam peristiwa yang mendukung perluasan diskursus Islamisasi sains alam, seperti masa kolonialisme dan revolusi Iran. Sedangkan di era kontemporer dapat terlihat melalui institusi atau lembaga yang membuat diskursus ini bertahan dan berkembang di masyarakat.

3. Normalisasi

Suatu diskursus tidak hadir secara tiba-tiba, seperti penjelasan Foucault mengenai sejarah pendisiplinan dan hukuman. Kehadiran diskursus merupakan usaha dari normalisasi yang didalamnya terdapat institusi pendisiplinan yang berupaya membandingkan, menghomogenisasi dan penghierarkian.⁵ Normalisasi dalam diskursus pendekatan Islam terhadap sains alam ini akan terlihat dalam penjelasan mengenai kehadiran Islamisasi sains pemikiran Seyyed Hossein Nasr, Zaghoul Al-Najjar dan Nidhal Guessoum pada dua tema besar yang diangkat dalam penelitian ini, kosmologi Islam dan teori evolusi Darwin.

⁵ Michel Foucault, *Discipline and Punish*, (New York: Vintage Books, 1992), 183.

D. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui konsep dan metode pemikiran Seyyed Hossein Nasr, Zaghoul Al-Najjar dan Nidhal Guessoum terhadap sains alam.
2. Untuk mengetahui tantangan diskursus pendekatan Islam terhadap sains alam
3. Untuk mengetahui beberapa peristiwa yang melatari lahirnya pendekatan Islam terhadap sains.

E. Signifikansi Penelitian

Penelitian ini diharapkan memiliki signifikansi sebagai berikut:

1. Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman ilmiah mengenai konsep dan metode pemikiran Seyyed Hossein Nasr, Zaghoul Al-Najjar dan Nidhal Guessoum terhadap sains alam serta dialektika maupun tantangan yang dihadapi diskursus pendekatan Islam terhadap sains alam .
2. Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan oleh berbagai pihak terutama bagi pengkaji dan peneliti pemikiran ketiga tokoh tersebut sebagai salah satu referensi. Peneliti berikutnya juga dapat memanfaatkan penelitian ini sebagai bahan awal untuk mendalami keberadaan pemikiran tokoh Timur Tengah terhadap sains modern.

F. Tinjauan Pustaka

Ada beberapa tema penelitian yang terkait dengan judul besar sains modern dan dunia Arab serta anak judul tentang studi pemikiran Seyyed Hossein Nasr, Zaghoul Al-Najjar dan Nidhal Guessoum. Tema penelitian tersebut yaitu sejarah respon dunia Islam terhadap kemajuan sains, perkembangan sains era kontemporer di Timur Tengah dan studi pemikiran tiga tokoh, baik dilihat dari kajian mengenai pemikirannya tentang tema umum maupun kajian pemikiran tokoh tentang sains.

Ada empat penelitian yang berkaitan dengan kajian perkembangan sains di era kontemporer. Pertama, dari Adel A Ziadat dengan judul *Western Science in The Arab World*⁶. Dalam bukunya ini Adel menerangkan mengenai dampak dari perkembangan sains barat khususnya teori evolusi Darwin terhadap alam pemikiran di Timur Tengah. Ia menerangkan dari awal tentang keadaan pendidikan di Timur Tengah sebelum kedatangan sistem pendidikan barat dan setelah hadirnya sistem pendidikan barat. Ia memfokuskan penelitian pada perkembangan pengaruh teori Darwin ini pada rentang waktu dari 1860-1930. Pengaruh ini ia jelaskan tidak hanya terdapat dalam kelompok muslim namun juga pihak sekularis Kristen.

⁶ Adel A Ziadat, *Western Science in the Arab World*.

Kedua, penelitian dari Eugene Garfield tentang *Mapping Science in The Third World*.⁷ Garfield memberikan gambaran perkembangan sains yang ia tunjukkan lewat data-data yang ia dapat dari hasil riset secara statistik. Dari hasil statistik yang diukur melalui capaian riset yang terpublikasi tersebut menunjukkan perkembangan sains di Timur Tengah pada abad ke 20 jauh tertinggal dari kemajuan sains yang ada di barat.

Ketiga, penelitian mengenai renaissans di Mesir oleh Ruiter tahun 2015. Penelitian ini berfokus hanya pada satu negara, mesir, dengan beberapa hal yang melingkupi faktor kebangkitannya. Beberapa faktor tersebut terkait dengan penemuan kembali manuskrip-manuskrip temuan ilmiah yang telah dicapai Mesir di abad sebelumnya. Kajian ini juga memasukkan tentang pandangan dunia terhadap renaissans yang dicapai Mesir di abad ke 17.

Keempat, penelitian oleh Hillel Ofek dengan judul *Why The Arabic World Turned Away From Science*.⁸ Di sini Ofek mencoba menjawab sebuah pertanyaan besar yang mungkin akan diajukan oleh hampir seluruh muslim menanggapi ketimpangan perkembangan sains yang ada di Timur Tengah atau dunia Islam dengan kemajuan sains yang

⁷ Dr. E Garfield, "Mapping Science in the Third World." Information Scientist 6 (1983): 253-264.

⁸ Hilel Ofek, "Why the Arabic World Turned Away from Science" The New Atlantis Journal of Technology and Society 2011.

dicapai oleh Barat dewasa ini. Ia mengupas tentang sejarah kegemilangan sains di dunia Islam pada masa lampau, menerangkan mengapa masa kejayaan tersebut kemudian menghilang. Dengan cara kembali melihat ke masa silam, menghasilkan sebuah jawaban tentang degradasi keilmuan yang dihadapi oleh dunia Arab saat ini.

Penelitian penting lainnya yang terkait dengan perkembangan sains yaitu mengenai respon Timur Tengah terhadap kemajuan sains. Respon ini lebih banyak mengarah pada judul-judul penelitian yang mengandung unsur islamisasi, meskipun terlihat hanya ada satu respon namun dalam konsep islamisasi itupun para pemikir muslim memiliki perbedaan dan kekhasan pemikirannya masing-masing. Selain dengan tema islamisasi, respon tersebut juga kerap ditunjukkan dengan satu konsep yang diajukan oleh pemikir tersebut, contohnya konsep I'jaz Al-Qur'an yang mencoba untuk mendialogkan temuan ilmiah dengan nilai-nilai Islam yang ada dalam dalil Al-Qur'an.

Kajian pertama, dari Aksin Wijaya dengan judul *Integration of Islam, Philosophy and Science*. Wijaya memberikan gagasannya tentang sebuah integrasi antara Islam dan Sains yang menurutnya merupakan sebuah integrasi yang sama dengan yang ada pada konsep peradaban-peradaban masa silam seperti peradaban Mesir kuno atau Yunani kuno.

Kedua, penelitian Rafiu Ibrahim Adebayo dengan judul *From Islamizing the Sciences to strategizing for Muslim's Scientific Breakthrough*.⁹ Adebayo memberikan gambaran tentang usaha para pemikir muslim untuk merekonsiliasi sains dan Islam, dalam proses pengintegrasian tersebut menurutnya ada beberapa tahapan yang harus dilalui agar konsep Islamisasi sains ini dapat menjadi sebuah rumusan yang baku dan tidak lagi berposisi sebagai sekedar konsumen ilmu yang diproduksi oleh Barat dan pada penelitian ini ia juga menunjukkan strategi yang bisa diambil untuk mencapainya.

Ketiga, penelitian oleh Rehaf A Madani, *Islamization of Science*.¹⁰ Menurut Madani proses islamisasi ilmu pengetahuan adalah sebuah hal yang paling penting dalam pergerakan intelektual di abad ke 20. Pada penelitian ini, ia berupaya untuk menerangkan hal-hal yang terkait dengan islamisasi ilmu sebagai sebuah respon terhadap modernisme, diantaranya ada sejarah awal mula gagasan islamisasi ilmu, definisi dan tokoh penggagasnya.

Keempat, penelitian dari Jorg Mathias Determann, asisten profesor di Universitas Qatar. Ia menulis buku berjudul *Space Science and Arab World: Astronouts,*

⁹ Rafiu Ibrahim Adebayo, "From Islamicizing the Sciences to Strategizing for Muslims' Scientific Breakthrough," *International Journal of Islamic Thought* 7 (2015): 15.

¹⁰ Rehaf A Madani, "Islamization of Science," *International Journal of Islamic Thought* 9 (June 2016): 51–63.

Observatories and Nationalism in the Middle East. Buku ini salah satu tulisan yang membahas salah satu cabang sains secara komprehensif dengan mengambil konteks di masa kontemporer.

Terakhir, kajian tentang pemikiran ketiga tokoh. Karya tulis baik dalam bentuk tugas akhir seperti skripsi, tesis dan disertasi maupun dalam artikel yang dimuat dalam jurnal nasional dan internasional telah banyak melakukan kajian tentang dua tokoh yaitu Nidhal Guessoum dan terutama Seyyed Hossein Nasr. Namun untuk Zaghoul Al-Najjar, pencarian yang didapat hanya ada satu artikel yang ditulis oleh Ishak Suliaman dkk, pada artikel tersebut membahas mengenai bagaimana metode Al-Najjar dalam melakukan pendekatannya terhadap harmonisasi ayat Al-Qur'an dan Hadis dengan temuan-temuan di berbagai cabang keilmuan seperti biologi, astronomi dan bahkan fisika.

Terlebih kajian mengenai ketiga tokoh sekaligus terhadap sains alam masih belum ditemui. Banyak artikel hanya membahas salah satu tokoh beserta pemikirannya. Contoh kecilnya yaitu beberapa artikel maupun tugas akhir yang mengkaji pemikiran Seyyed Hossein Nasr, fokus kajian mereka juga berbeda-beda, seperti skripsi yang ditulis oleh Halimah (2002) dan M. Ramadhan (2007) membahas tentang konsep manusia, sedangkan dalam artikel jurnal ada Salamuddin (Jurnal Karsa, Juni 2017) dengan judul artikel

“Seyyed Hossein Nasr’s Concept of the Relationship between Man, Nature and God”, selain itu adapula artikel dari Jurnal Afkarun dari UMY yang ditulis oleh Azaki Khoiruddin dengan judul rekonstruksi metafisika Seyyed Hossein Nasr dan Pendidikan Spritual.

Berikutnya mengenai pemikiran Nidhal Guessoum, ada banyak artikel pula yang membahasnya, beberapa contohnya seperti “Rekonsiliasi Tradisi Muslim dan Sains Modern: telaah atas buku Islam’s Quantum Question Karya Nidhal Guessoum” dalam jurnal Kontemplasi, “Ikhtiar Metodologis Nidhal Guessoum menuju kalender Islam Internasional” oleh Muh. Rasywan Syarif dalam jurnal Al-Marshad, dan “Pendekatan Kuantum dalam Integrasi Agama dan Sains Nidhal Guessoum” oleh Achmad Khudori Soleh.

Hampir semua kajian pemikiran tokoh di atas banyak berfokus pada pembahasan umum pemikiran yang ingin disampaikan oleh tokoh, seperti konsep manusia menurut Nasr atau pendekatan kuantum dari Nidhal Guessoum. Sedangkan pada tulisan ini akan membahas satu objek pembahasan dari tokoh yaitu tentang sains alam dan bagaimana mereka melakukan pendekatan terhadapnya.

Penggalian data juga akan dibantu dengan teori oleh Michel Foucault yang akan menggali lebih dalam tentang pandangannya terhadap sains alam, faktor lingkungan akademis yang membentuk pemikirannya serta hasil

pemikiran mereka yang menciptakan tantangan diskursus pendekatan Islam terhadap sains alam di dunia Arab.

G. Metode Penelitian

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang berbentuk penelitian kepustakaan (*library research*) dengan cara menggali melalui karya-karya ilmiah yang telah dipublikasikan. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif-naratif. Metode deskriptif digunakan untuk menjelaskan pemikiran Seyyed Hossein Nasr, Zaghoul Al-Najjar dan Nidhal Guessoum terhadap sains alam.

2. Data dan Sumber Data

Data dalam penelitian ini dibagi menjadi dua jenis, yaitu:

a. Data Primer

Data primer penelitian adalah data yang diperoleh dari buku dan karya tulis dari ketiga tokoh.

b. Data sekunder

Data sekunder merupakan data pelengkap yang digunakan untuk lebih memahami dan memperdalam penelitian ini. Data sekunder tersebut diantaranya adalah data tentang pemikiran tokoh lain yang membahas serupa

dan sezaman dengan tiga tokoh utama yang dibahas. Termasuk dalam kategori data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber lain atau penulis lain yang membahas tentang hal yang terkait dengan respon tersebut.

Adapun yang menjadi sumber data dalam penelitian ini terbagi dalam dua kelompok, yaitu:

a. Sumber data primer

Sumber data primer untuk sejarah sains modern atau sains alam berasal dari buku *The History of Science and Technology*, *The Epic History of Biology* oleh Anthony Serafini dan *Conception of Cosmos: from myth to the accelerating universe: a history of cosmology* oleh Helge Kragh dan *Introduction to the History of Science: Vol I, from Homer to Omar Khayyam* oleh George Sarton.

b. Sumber Data Sekunder

Berasal dari buku-buku yang ditulis oleh orang lain tentang pemikiran ketiga tokoh. Tulisan-tulisan mengenai hal-hal yang terkait dengan tokoh tersebut yang ditulis oleh orang lain juga menjadi sumber sekunder penelitian ini. Sumber data sekunder di dukung oleh beberapa buku-buku dan juga artikel atau essay yang didapat dari internet dengan sumber yang dapat dipertanggungjawabkan.

3. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data

Teknik pengumpulan dan pengolahan data menggunakan beberapa tahapan, yaitu:

a. Inventarisasi literatur

Pada tahapan ini peneliti mengumpulkan literatur yang berarti data primer dan data sekunder seperti yang telah dijelaskan di atas, tentunya literatur yang relevan dengan masalah yang akan diangkat dalam penelitian.

b. Pengkajian isi literatur

Pada tahapan ini peneliti mengkaji atau mendalami pemikiran tokoh dengan menelaah semua sumber dan bahan penelitian.

c. Pencatatan dan editing data

Setelah melakukan penelaahan, kemudian dilakukan pencatatan data yang relevan sesuai dengan masalah penelitian.

Dalam tahapan ini pencatatan dari semua sumber yang ditelaah lebih akan dilakukan editing atau pemisahan mana informasi yang berkaitan dengan penelitian dan mana hal-hal yang berada di luar penelitian. Informasi yang tidak diperlukan akan dipisahkan dan dikeluarkan.

d. Klasifikasi data

Hasil pencatatan data yang diperoleh dari sumber data baik primer maupun sekunder yang telah diperoleh kemudian diolah lagi dengan cara melakukan pengelompokan data sesuai dengan kategori masing-masing. Tahapan ini bertujuan agar data dapat tersusun secara sistematis dan terpilah. Setelah tahap ini, maka data sudah siap untuk dianalisis dan dibahas.

4. Teknik Analisis Data

Setelah melakukan tahapan-tahapan di atas yang meliputi proses inventarisasi data, pengkajian data, pencatatan, editing (penyaringan) dan klasifikasi atas data yang diperoleh, maka tahap selanjutnya adalah melakukan analisis terhadap data. Pada tahap analisis ini digunakan teknik analisis deskriptif naratif. Pada analisis deskriptif dilakukan analisis dengan cara memaparkan respon tiga negara terhadap sains modern secara deskriptif, yakni memberikan gambaran yang objektif dan sistematis. Selanjutnya dilakukan penarikan kesimpulan secara induktif, dengan menyimpulkan secara khusus dari data umum yang diperoleh.

H. Sistematika Penelitian

Dalam penyusunan penelitian ini penulis akan membagi pembahasan menjadi lima bab, yaitu:

Bab pertama, pendahuluan yang berisikan latar belakang masalah, perumusan masalah, definisi operasional, tujuan dan signifikansi penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

Bab kedua, landasan teoritis yang berisi tentang definisi sains alam dan konteks yang digunakan, ringkasan sejarah perkembangan sains alam khususnya kosmologi dan biologi, ringkasan riwayat hidup Seyyed Hossein Nasr, Nidhal Guessoum dan Zaghloul Al-Najjar.

Bab ketiga, kosmologi dan gagasan Islamisasi di dunia muslim kontemporer, yang memuat tentang Kosmologi Islam : Tinjauan Historis Istilah Kosmologi di Dunia Islam, Arkeologis Pemikiran Kosmologi Islam Era Kontemporer: analisis pemikiran Nasr, Al-Najjar dan Guessoum terhadap kosmologi Islam. Pendekatan Islam Terhadap Kosmologi: Kebangkitan Kosmologi Islam Klasik, Penguat Doktrin Islam atau Rekonstruksi Pemikiran Keislaman Modern?.

Bab keempat, pandangan ketiga tokoh tentang teori evolusi darwin dalam pendekatan islam: ancaman atau rasionalisasi terhadap doktrin penciptaan manusia? Teori Evolusi Darwin dan Respon Pemikir Muslim: Tinjauan

Historis Pendekatan Islam Terhadap Evolusi, Teori Evolusi Darwin dan Dunia Arab Kontemporer dalam Perspektif Nasr, Al-Najjar dan Guessoum. Teori Evolusi Darwin di Dunia Islam Kontemporer: Harapan dan Tantangan Arah Baru Moderasi Pemikiran Dunia Arab

Bab kelima, penutup yang memuat kesimpulan dan saran.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Seyyed Hossein Nasr, Zaghloul Al-Najjar dan Nidhal Guessoum merupakan para tokoh yang giat dalam melakukan pendekatan Islami terhadap sains alam, khususnya mengenai kosmologi dan teori evolusi Darwin. Mereka memiliki pendekatan yang beragam satu sama lain dan berbeda untuk setiap tema yang diangkat, untuk kosmologi. Nasr menggali kembali kosmologi klasik pemikiran Ibn Sina, Al-Biruni, Ibn Arabi dan Ikhwan Al-Shafa. Al-Najjar menggunakan sains atau temuan ilmiah untuk menguatkan kemukjizatan Nabi melalui kesesuaian antara dalil dengan sains modern. Sedangkan Guessoum mendekati kosmologi modern dengan pendekatan Islami yang ia abstraksikan dari pemikir kontemporer seperti Mehdi Golshani. Untuk tema teori evolusi Darwin, Nasr dan Al-Najjar menolak kehadiran teori tersebut dengan dalil penciptaan dalam Islam, khusus dalam pemikiran Nasr, ia justru membawanya ke arah paradigma tradisional. Berbeda dengan para pendahulunya tersebut, Guessoum justru memberikan ruang luas bagi Islam untuk ikut serta dalam menafsiri teori tersebut, sehingga menghasilkan gagasan evolusi teistik.

Kehadiran dan perkembangan diskursus pendekatan Islam terhadap sains merupakan buah dari peristiwa-peristiwa penting yang terjadi di dunia Arab, diantaranya peristiwa kolonialisme yang membawa serta sains modern, memicu berbagai respon dari tokoh-tokoh muslim. Serta peristiwa revolusi Iran 1979 yang menjadi semangat baru dunia Islam untuk mendapatkan identitas keislaman, salah satunya melalui Islamisasi sains.

Pendekatan ketiga tokoh terhadap sains alam melalui kacamata Islam telah memengaruhi jalannya diskursus Islamisasi sains, baik dalam konsep kosmologi islam maupun responnya terhadap teori evolusi Darwin. Ketika dalam kosmologi, Nasr dan Al-Najjar membawa diskursus Islam dengan warna pendekatannya yang berbeda, namun ketika dalam teori evolusi mereka menutup perkembangan diskursus tersebut lebih jauh. Sejauh ini, Guessoum terlihat konsisten dalam caranya mengharmonisasikan sains modern dan Islam, ia tetap pada metode Islam sebagai alat untuk menafsiri sains modern untuk mengisi sisi metafisik teori sains modern yang ia anggap kering dari nilai-nilai etika. Kedudukan Guessoum sebagai tokoh Islamisasi di era kontemporer juga menjadi penanda lahirnya “generasi baru”, setidaknya itu pula yang ia akui sendiri.

B. Saran

Diskursus Islamisasi sains atau pendekatan Islam terhadap sains merupakan salah satu diskursus yang paling dinamis di dunia Islam, selain itu pendekatan Islam yang ada juga tidak terbatas pada tiga tokoh tersebut, sehingga masih banyak celah bagi penelitian selanjutnya untuk melihat lebih dalam perkembangan wacana ini, tidak hanya selalu pada tataran sejarah secara deskriptif.



DAFTAR PUSTAKA

- Adebayo, Rafiu Ibrahim. "From Islamicizing the Sciences to Strategizing for Muslims' Scientific Breakthrough." *International Journal of Islamic Thought* 7 2015.
- Al-Najjar, Zaghloul. *Pembuktian Sains dalam Sunnah jilid I*, terj. A. Zidni Ilham Faylasufa. Jakarta: Amzah, 2007.
- Al-Najjar, Zaghloul. *Pembuktian Sains dalam Sunnah jilid II*, terj. A. Zidni Ilham Faylasufa. Jakarta: Amzah, 2007.
- Al-Najjar, Zaghloul. *Pembuktian Sains dalam Sunnah jilid III*, terj. A. Zidni Ilham Faylasufa. Jakarta: Amzah, 2007.
- Al-Shafa, Ikhwan. *Dispute between Man and the Animal*, trans. J. Platts. London: W. H Allen, 1869.
- Barbour, Ian G. *Juru Bicara Tuhan: antara Sains dan Agama* terj. E.R Muhammad. Bandung: Mizan, 2002.
- Bhat, Ali Mohammad. "Philosophical Paradigm of Islamic Cosmology", *Academic Journal: Philosophical papers and reviews* 7 No.2. Februari 2016.
- Bigliardi, Stefano. *Strange Case of dr. Bucaille: Notes for a Re-Examination*. Oxford: The Muslim World, 2012.
- _____. "Snakes from Staves? Science, Scripture, and the Supernatural in Maurice Bucaille", *Zygon: Journal of Religion and Science, Theology and Science and Islam and Science* 46, no. 4 Desember 2011.

- _____. “The Contemporary Debate on the Harmony between Islam and Science: Emergence and Challenges of a New Generation”, *Social Epistemology: a Journal of Knowledge, Culture, and Policy*, 28 no. 2 Juli 2014.
- _____. “The Strange Case of Dr. Bucaille: Notes for a Re-examination”, *The Muslim World*, Harthford Seminary 2012, 102 April 2012.
- _____. “The “Scientific Miracle of the Qur’an” Pseudoscience and Conspiracism”, *Zygon: Journal of Religion and Science, Theology and Science and Islam and Science*, 52, no. 1 Maret 2017.
- Boujaoude, Souma dkk. “Muslim Egyptian and Lebanese Students Conceptions of Biological Evolutin”, *Springer: Science and Education*, 20, 2011.
- Bucaille, Maurice. *The Qur’an and Modern Science*, ed. A. A. A. B Philips. UAE: Islamic Information Center Dubai, 1995.
- Butar-Butar, Arwin Juli Rakhmadi. *Khazanah Astronomi Islam Abad Pertengahan*. Purwokerto: UM Purwokerto Press, 2018.
- Chittick, William C. *Science of the Cosmos, Science of the Soul: the Pertinence of Islamic Cosmology in Modern World*. Oxford: A Oneworld Book, 2007.

- Determann, Jorg Matthias. *Space Science and Arab World: Astronouts, Observatories and Nationalism in the Middle East*. New York: I.B Tauris & Co. Ltd, 2018.
- Dhanani, Alnoor. *The Phsycal Theory of Kalam: Atoms, Space and Void in Basrian Mu'tazili Cosmology*. Leiden, New York, Koln: E.J Brill, 1994.
- Downing, Lisa. *The Cambridge Introduction to Michel Foucault*. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.
- Elshakry, Marwa. "Muslim Hermeneutics and Arabic Views of Evolution", *Zygon: Journal of Religion and Science, Theology and Science and Islam and Science* 46, no. 2 Juni 2011.
- Faiz, Fahrurddin. *Hermeneutika Al-Qur'an: tema-tema kontroversial*. Yogyakarta: Kalimedia, 2015.
- Fakhry, Majid. *Al-Farabi: Founder of Islamic Neoplatonism: his life, works and influence*. Oxford: Oneworld, 2002.
- Foucault, Michel. *The Order of Thing*. New York: Routledge, 2002.
- _____. *Discipline and Punish*. New York: Vintage Books, 1992.
- _____. *Archaeology of Knowledge*. New York: Pantheon Books, 1972.

Garfield, Dr E. "Mapping Science in the Third World." *Information Scientist* 6 (1983): 253–264.

Golshani, Mehdi. "Some Important Questions Concerning the Relationship Between Science and Religion", *Islam and Science*, 3 No. 1 Summer, 2005.

Guessoum, Nidhal. *Islam dan Sains Modern*. Bandung: Mizan, 2014.

_____. "Islam, Science, Methodological Naturalism, Divine Action, and Miracles", *Islam & Science: Muslim Response to Science's Big Questions*, Muslim World Scientific Initiative, 2016.

_____. "Islam and Science: The Next Phase of Debates", *Zygon: Journal of Religion and Science, Theology and Science and Islam and Science*, 50, no. 4 Desember 2015.

_____. "Kalam's Necessary Engagement with Modern Science", *Monograph Series no. 6*. Dubai: Kalam Research and Media, 2011.

_____. "Issues and Agendas of Islam and Science", *Zygon: Journal of Religion and Science, Theology and Science and Islam and Science*, 47 no.2 Juni 2012.

Habib, Irfan. "Modern Science and Islamic Essentialism". *Economic and Political Weekly* 43 No. 36 Sep 6-12 2008.

- Heriyanto, Husein. *Revolusi Saintifik Iran*. Jakarta: UI Press, 2013.
- Howard A, Damian. *Being Human in Islam: the Impact of Evolutionary Worldview*. New York: Routledge, 2011.
- Iqbal, Muzaffar. *Science and Islam*. London: Greenwood Press, 2007.
- . "Darwins Shadow: Context and Reception in the Muslim World", *Islam & Science* 7 No. 1 Summer 2009.
- Janos, Damien *Method, Structure, and the Development in Al-Farabi's Cosmology*. Leiden, Boston: Brill, 2012.
- Kamiar, M. *Brilliant Biruni: A Life Story of Abu Rayhan Mohammad Ibn Ahmad*. United States of America: Scarecrow Press, 2009.
- Khoirudin, Azaki. "Rekonstruksi Metafisika Seyyed Hossein Nasr dan Pendidikan Spiritual". *Jurnal Afkarun Vol. 10 No. 2*, 2014.
- Kuhn, Thomas S *The Structure of Scientific Revolutions: Paradigma dalam Revolusi Sains*, terj. Tjun Surjaman. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012.
- Lyons, Jonathan. *The Great Bait al-Hikmah: kontribusi Islam dalam peradaban barat*, terj. Maufur. Jakarta: Noura Books, 2013.

- Madani, Rehaf A. "Islamization of Science." *International Journal of Islamic Thought* 9 (June 2016): 51–63.
- Malik, Shoaib Ahmed. "Old Texts, New Masks: a Critical Review of Misreading Evolution onto Historical Islamic Texts", *Zygon: Journal of Religion and Science, Theology and Science and Islam and Science*, 54, no. 2 Juni 2019.
- Milha, Khalid Yahya Abu. *Scientific Issues in the Holy Qur'an: the Meaning and Translation of Verses Relating to the Creation of the Universe*. Doctoral Thesis: Durham University, 2003.
- Monastra, Giovanni. "Seyyed Hossein Nasr: Religion, Nature and Science", dalam *The Philosophy of Seyyed Hossein Nasr*, ed. Lewis Edwin Hahn. United States of America: The Library of Living Philosophers, 2001.
- Nasr, Seyyed Hossein. *Islamic Science and Illustrated Study*. England: World of Islam Festival Publishing Company Ltd, 1976.
- _____. *Islamic Science: an illustrated study*. England: World of Islam Festival Publishing Company Ltd, 1976.
- _____. *Science and Civilization in Islam*. Chicago: ABC International Group, 2001.

- _____. *An Introduction to Islamic Cosmological doctrines*. Great Britain: Thames and Hudson, 1978.
- _____. *Three Muslim Sages: Avicenna – Suhrawardi – Ibn ‘Arabi*. New York: Caravan Book, 1997.
- Nasr, Seyyed Hossein and Muzaffar Iqbal. *Islam, Science, Muslim and Technology: Seyyed Hossein Nasr in Conversation with Muzaffar Iqbal*. Islamabad: Dost Publications, 2009.
- Nasr, Seyyed Hossein. “Evolusi: Sebuah Kemustahilan Metafisika”, dalam *Evolusi Ruhani: Kritik Perennialis atas Teori Darwin*, ed. Osman Bakar, terj. Eva Y Nukman. Bandung: Mizan, 1996.
- _____. “Reply to Robert Cumming Neville” dalam *The Philosophy of Seyyed Hossein Nasr*, ed. Lewis Edwin Hahn. United States of America: The Library of Living Philosophers, 2001.
- _____. *Religion and the Order of Nature*. New York: Oxford University Press, 1996.
- _____. *The Need for a Sacred Science*. British: Taylor and Francis e-library, 2005.
- _____. “On the Question of Biological Origins”, *Islam and Science*, vol. 4, no. 2 Winter 2006, 181-197.
- _____. *The Essential Seyyed Hossein Nasr*, ed. William C Chittick. Canada: World Wisdom, 2007.

- _____. *Man and Nature: The Spiritual Crisis of Modern Man*. London: Unwin, 1990.
- Netton, Ian Richard. *Muslim Neoplatonist: an Introduction to the Thought of the Brethern of Purity (Ikhwan Al-Safa)*. Edinburgh: Edinburgh University Press, 1991.
- Ofek, Hillel. "Why the Arabic World Turned Away from Science." *The New Atlantis Journal of Technology and Society* (2011).
- Partanto, Pius A. *Kamus Ilmiah Populer*. Surabaya: Arkola, 1994.
- Raof, Hussein Abdul. *Theological Approaches to Qur'anic Exegesis: a practical comparative-contrastive analysis*. London & New York: Routledge, 2012.
- Rixinger, M. "Responses of South Asian Muslims to the Theory of Evolution", *Brill: Die Welt Des Islams* 49 2009.
- Salamuddin. "Seyyed Hossein Nasr's Concept of the Relationship between Man, Nature and God". *Karsa: Journal of Social and Islamic Culture* Vol. 25 No. 1 June 2017.
- Sarton, George. *Introduction to the History of Science Vol. 1: from Homer to Omar Khayyam*. Washington, Carnegie Institution, 1927.
- Serafini, Anthony. *The Epic History of Biology*. United States of America: Perseus Publishing, 1993.

- Sihbudi, Riza. *Menyandera Timur Tengah*. Jakarta: Mizan, 2007.
- Siraj, Fuad Mahbub. "Kosmologi dalam Tinjauan Failasuf Islam", *Jurnal Ilmu Ushuluddin* 2 No.2 Juli 2014.
- Soleh, Ahmad Khudori. "Pendekatan Kuantum dalam Integrasi Agama dan Sains Nidhal Guessoum". Juni 2018.
- Solikhudin, Muhammad. " Rekonsiliasi Tradisi Muslim dan Sains Modern: telaah kritis atas buku Islam's Quantum Question karya Nidhal Guessoum". *Jurnal Kontemplasi* Vol. 4 No.2 Desember 2016.
- Stenberg, Leif. *The Islamization of Science: four muslim positions developing an Islamic modernity*. Swedia: Lund University, 1996.
- Syamsudin, Ach Maimun. *Seyyed Hossein Nasr: pergulatan sains dan spiritualitas menuju paradigma kosmologi alternatif*. Yogyakarta: IRCiSoD, 2015.
- Syarif, Muh Rasywan. "Ihtiar Metodologis Nidhal Guessoum Menuju Kalender Islam Internasional". *Al-Marshad: Jurnal Astronomi Islam dan Ilmu-ilmu Berkaitan* Vol. 3 No.1 2017.
- UNESCO Tim. *Islam, Filsafat dan Ilmu*. Jakarta: PT Dunia Pustaka Jaya, 1984.

Yahya, Harun. *Signs From the Qur'an*, trans, Julia Konmaz.
New Delhi: Goodword Books, 2006.

Ziadat, Adel A. *Western Science in the Arab World: The Impact of Darwinism, 1860-1930*. New York: St. Martin's Press, 1986.

Sumber internet:

Seyyed Hossein Nasr, "Islam and Modern Science" dalam
<http://www.muslimphilosophy.com/ip/nasr1.htm>,
diakses 26 Juli 2013.

Abdullah Ibn Abd Al-Azis Al-Muslih, "History and
Guidelines: Scientific Miracles in the Qur'an and
Sunnah", di akses dari
[https://islamhouse.com/en/category/729028/showall/s
howall/1](https://islamhouse.com/en/category/729028/showall/showall/1)

NASA: Wilkonson Microwave Anisotrophy Probe,
"Cosmology: The Study of the Universe", diakses dari
<https://map.gsfc.nasa.gov/cosmology/cosmology.html>

Zaghloul Al-Najjar, "Organic Evolution from an Islamic
Perspective". UNSW, Juli 10, 2008. Diakses 18 Juni
2019. [https://isoc-unsw.org.au/2018/08/09/organic-
evolution-from-an-islamic-perspective/](https://isoc-unsw.org.au/2018/08/09/organic-evolution-from-an-islamic-perspective/).

Zaghloul Al-Najjar, “Organic Evolution from an Islamic Perspective”, *UNSW*, 10 Juli 2008, diakses 18 Juni 2019, <https://isoc-unsw.org.au/2018/08/09/organic-evolution-from-an-islamic-perspective/>



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

Nama : Selvia Santi, S.Th.I

Tempat/Tgl lahir: Banjarmasin, 22 Maret 1994

Alamat Rumah : Jl. Kampung Melayu Laut rt.005,
Banjarmasin

Nama Ayah : H. Noorfansyah

Nama Ibu : Hj. Salasiah

Nama Saudara : Nova Sulistiana
Nazmi Rajab

No. Hp/WA : 0821 3672 7549

Email : silvi.humaniora@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

1. Pendidikan Formal

- a. SDN Sungai Lulut I, 2006
- b. SMPN 6 Banjarmasin, 2009
- c. MAN 1 Banjarmasin, 2012
- d. S1 IAIN Antasari Banjarmasin, 2016

C. Minat Keilmuan : sejarah Islam klasik, sejarah dan filsafat sains

D. Karya Ilmiah :

1. Artikel *Terorisme dan Agama dalam Perspektif Charles Kimball*, dipublikasikan dalam jurnal ICMES Vol.I No. 2, 2017.
2. Artikel *Islam's Response Towards Modern Science*, dipublikasikan dalam jurnal Kaunia, Vol. XII no. 2, Oktober 2016.
3. Artikel *Relasi Agama dan Sains Menurut Seyyed Hossein Nasr dan Ian G Barbour*, dipresentasikan dalam konferensi Integrasi-Interkoneksi Islam dan Sains di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta 7 Mei 2018 dan diterbitkan dalam Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam dan Sains Vol. 1 September 2018.
4. Artikel *Studi Karakteristik Perkembangan Sains di Iran, Arab Saudi dan Mesir (1950-2000)*, dipresentasikan dalam konferensi Integrasi-Interkoneksi Islam dan Sains di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta 7 Mei 2018 dan diterbitkan dalam Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam dan Sains Vol. 1 September 2018.
5. Artikel *Syekh Siti Jenar: Peralihan Diskursus Kajian Tasawuf di Indonesia dari Era Modern ke Era Postmodern*, dipublikasikan dalam jurnal Esoterik Vol. 4 No. 2, 2018.
6. Artikel *Comparative Study of Paradigm on Science: Holistic View by Frithjof Capra and Knowledge Formulation by Yuval Noah Harari*, dipresentasikan dalam International Conference on Science and Engineering 2018 di Fakultas Sains

dan Teknologi UIN Sunan alijaga Yogyakarta 7 November 2018, diterbitkan dalam prosiding International Conference on Science and Engineering Vol 2 2019.

Yogyakarta, 19 September 2019

Penulis,

Selvia Santi, S.Th.I

