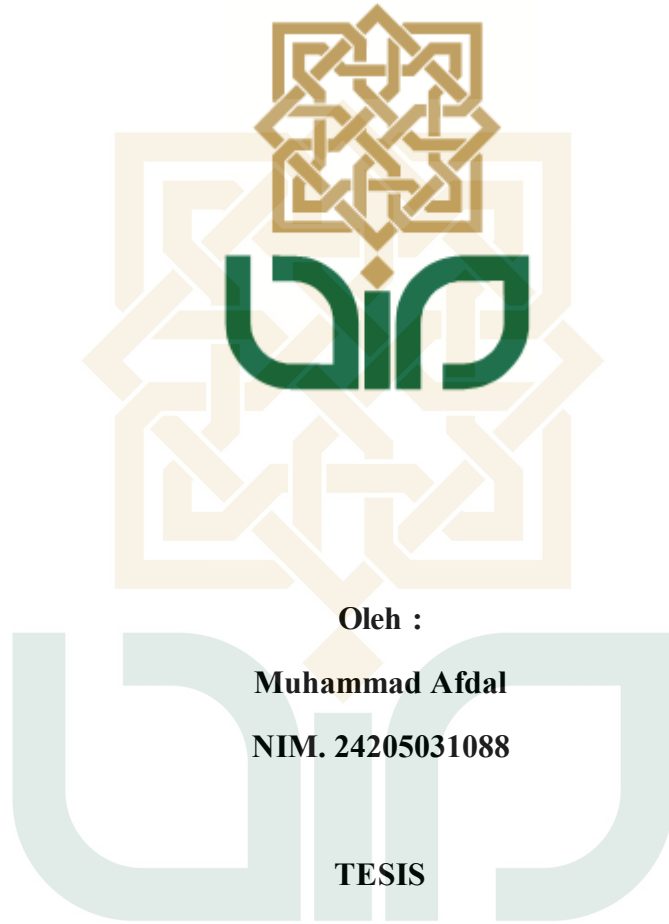


STELLAR COLLAPSE DALAM TAFSIR INDONESIA
(STUDI ATAS TAFSIR ILMU KEMENTERIAN AGAMA DAN TAFSIR AL-
MISBAH KARYA M. QURAISH SHIHAB)



Oleh :

Muhammad Afdal

NIM. 24205031088

TESIS

Diajukan Kepada Program Studi Magister (S2) Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir

Fakultas Ushuluddin Dan Pemikiran Islam

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat

Guna Memperoleh Gelar Magister Agama

YOGYAKARTA

2026



PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-898/Un.02/DU/PP.00.9/06/2026

Tugas Akhir dengan judul : STELLAR COLLAPSE DALAM TAFSIR INDONESIA (STUDI ATAS TAFSIR ILMI KEMENTERIAN AGAMA RI DAN TAFSIR AL-MISBAH KARYA M. QURAIH SHIHAB)

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : MUHAMMAD AFDAL, S.Ag
Nomor Induk Mahasiswa : 24205031088
Telah diujikan pada : Kamis, 04 Juni 2026
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ushuluddin dan Pemikiran Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang

Dr. Ali Imron, S.Th.I., M.S.I
SIGNED

Valid ID: 6a262b411c72f



Penguji I

Dr. Muhammad Akmaluddin, M.S.I.
SIGNED

Valid ID: 6a229fb26b31e



Penguji II

Prof. Dr. Ahmad Baidowi, S.Ag., M.Si
SIGNED

Valid ID: 6a26c1cb6aa6c



Yogyakarta, 04 Juni 2026

UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ushuluddin dan Pemikiran Islam

Prof. Dr. H. Robby Habiba Abror, S.Ag., M.Hum.
SIGNED

Valid ID: 6a2790be032ae

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Afdal
NIM : 24205031088
Jenjang : Magister (S2)
Fakultas : Ushuluddin dan Pemikiran Islam
Program Studi : Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir

Menyatakan bahwa naskah tesis ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali pada bagian yang dirujuk sumbernya. Jika dikemudian hari terbukti bahwa naskah tesis ini bukan karya saya sendiri, maka saya siap ditindak sesuai hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 19 Mei 2026
Saya yang menyatakan,




MUHAMMAD AFDAL
NIM. 24205031088

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Afdal
NIM : 24205031088
Jenjang : Magister (S2)
Fakultas : Ushuluddin dan Pemikiran Islam
Program Studi : Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir

Menyatakan bahwa naskah tesis ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali pada bagian yang dirujuk sumbernya. Jika dikemudian hari terbukti bahwa naskah tesis ini bukan karya saya sendiri, maka saya siap ditindak sesuai hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 19 Mei 2026
Saya yang menyatakan,



MUHAMMAD AFDAL
NIM. 24205031088

NOTA DINAS PEMBIMBING

Kepada Yth,

Ketua Program Studi Magister (S2) Ilmu
Al-Qur'an dan Tafsir
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:

**STELLAR COLLAPSE DALAM TAFSIR INDONESIA
(STUDI ATAS TAFSIR ILMU KEMENTERIAN AGAMA RI DAN TAFSIR AL-
MISBAH KARYA M. QURAIH SHIHAB)**

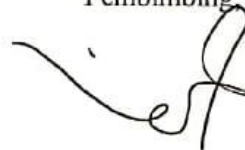
Yang ditulis oleh:

Nama : Muhammad Afdal
NIM : 24205031088
Fakultas : Ushuluddin dan Pemikiran Islam
Jenjang : Magister (S2)
Program Studi : Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir
Konsentrasi : Al-Qur'an dan Tafsir

Saya berpendapat bahwa tesis tersebut sudah dapat diajukan kepada program studi magister (S2) Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir Fakultas ushuluddin dan Pemikiran Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta untuk diujikan dalam rangka memperoleh gelar Magister Agama.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 19 Mei 2026
Pembimbing



Dr. Ali Imron, S.Th.I., M.S.I
NIP. 19821105 200912 1 002

MOTTO

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ط

“sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.”

(QS. Syarh [94]: 6)

“Yang sedang kamu perjuangkan hari ini, mungkin akan menjadi alasan syukurmu nanti.”



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PERSEMBAHAN

Yaa Rabbi...

Tak henti-hentinya kupanjatkan rasa syukur ku kepada-Mu

Segenap cinta ku serahkan kepada-Mu

Engkau Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang

Yang tak henti-hentinya memberikan rasa kasih dan sayang

Kupersembahkan Tesis ini untuk...

Ayahanda (Jufri) dan Ibunda (Zuraida) yang mulia,

Kedua kakakku tercinta (Suryani dan Titi Dwi Jayanti),

Para guru dan dosen yang jasanya tak terhingga,

Sahabat-sahabatku semua,

Semua pengorbanan, ketabahan, dan dorongan semangat yang diberikan membawa berkah dan faedah terhadap karya tulis ini dikemudian hari.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN

Pedoman Transliterasi Arab-Latin Berdasarkan Surat Keputusan Bersama Menteri Agama RI dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 158 Tahun 1987 dan 0543b/U/1987, tanggal 22 Januari 1988.

A. Konsonan Tunggal

Arab	Nama	Latin	Keterangan
ا	alif	tidak dilambangkan	tidak dilambangkan
ب	ba'	b	be
ت	ta'	t	te
ث	sa'	s	es (dengan titik di atas)
ج	jim	j	je
ح	ha	h	ha (dengan titik di bawah)
خ	kha	kh	ka dan ha
د	dal	d	de
ذ	zal	z	zet (dengan titik di atas)
ر	ra'	r	er
ز	zai	z	zet
س	sin	s	es
ش	syin	sy	es dan ye
ص	ṣad	ṣ	es (dengan titik di bawah)
ض	ḍad	ḍ	de (dengan titik di bawah)
ط	ṭa'	ṭ	te (dengan titik di bawah)
ظ	ẓa'	ẓ	zet (dengan titik di bawah)
ع	'ain	'	koma terbalik di atas
غ	gain	g	ge
ف	fa'	f	ef
ق	qaf	q	qi
ك	kaf	k	ka

ل	lam	l	el
م	mim	m	em
ن	nun	n	en
و	wawu	w	we
ه	ha'	h	ha
ء	hamzah	'	apostrof
ي	ya'	y	ye

B. Konsonan Rangkap karena *Syaddah* Ditulis Rangkap

مُتَعَقِّدِينَ ditulis muta' aqqodin

عِدَّةٌ ditulis 'iddah

C. Ta' Marbutah

a. Bila dimatikan ditulis h

حِكْمَةٌ ditulis hikmah

عِلَّةٌ ditulis 'illaah

(ketentuan ini tidak diperlakukan terhadap kata-kata Arab yang sudah terserap ke dalam bahasa Indonesia, seperti kata shalat, zakat, dan sebagainya, kecuali bila dikehendaki lafal aslinya).

Bila diikuti oleh kata sandang "al" serta bacaan kedua itu terpisah, maka ditulis dengan "h".

كَرَامَةُ الْأَوْلِيَاءِ ditulis al-auliya' karāmah

b. Bila ta' marbutah hidup atau dengan harkat fathah, kasrah, dammah, ditulis dengan tanda t.

زَكَاةُ الْفِطْرِ ditulis Zakah Al-Fitri

D. Vokal Pendek

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
--- ˘ ---	fathah	a	a

--- ِ ---	kasrah	i	i
--- ُ ---	ḍammah	u	u

E. Vokal Panjang

fathah + alif جَحْلِيَّة	ditulis	ā
	ditulis	jāhiliyyah
fathah + ya' mati تَنْسَ	ditulis	ā
	ditulis	tansā
kasrah + ya' mati كَرِيمٍ	ditulis	ī
	ditulis	karīm
Mati فُرُوقٍ	ditulis	ū
	ditulis	furūḍ

F. Vokal Rangkap

Fathah + ya' mati بَيْنَكُمْ	ditulis	ai
	ditulis	bainakum
Fathah + wawu mati قَوْلٍ	ditulis	au
	ditulis	qawl

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

أَنْتُمْ	ditulis	a'antum
أَعِدَّتْ	ditulis	u'iddat
لَا تَشْكُرُونَ	ditulis	la'in syakartum

H. Kata sandang alif + lam

1. Bila diikuti huruf Qomariyyah ditulis dengan menggunakan huruf "l"

الْقُرْآنُ	ditulis	al-Qur'an
الْقِيَّاسُ	ditulis	al-Qiyas

2. Bila diikuti huruf Syamsiyyah ditulis dengan menggunakan huruf Syamsiyyah yang mengikutinya, dengan menghilangkan huruf l (el) nya.

اسْمَاءٌ ditulis as-Sama'

اشَّمْسُ ditulis as-Syams

- I. Penulisan kata-kata dalam rangkaian kalimat
Ditulis menurut penulisannya.

ذَوِي الْفُرُوضِ ditulis zawi al-furud

أَهْلُ السُّنَّةِ ditulis ahl as-sunnah



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji konsep *stellar collapse* dalam penafsiran ayat-ayat kosmologis Al-Qur'an dengan fokus pada perbandingan antara *Tafsir Ilmi Kementerian Agama RI* dan *Tafsir Al-Misbah* karya M. Quraish Shihab. Penelitian ini berangkat dari berkembangnya kajian integrasi sains dan tafsir Al-Qur'an, khususnya terkait fenomena keruntuhan bintang, sementara penafsiran terhadap ayat-ayat tentang kehancuran dan perubahan struktur langit masih menunjukkan perbedaan pendekatan di kalangan mufassir Indonesia. Penelitian ini difokuskan untuk menganalisis bagaimana kedua tafsir tersebut memahami ayat-ayat yang berkaitan dengan fenomena *stellar collapse*, metode penafsiran yang digunakan, serta relevansinya terhadap wacana hubungan antara Al-Qur'an dan sains modern di Indonesia.

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif berbasis *library research* dengan pendekatan hermeneutika *fusion of horizons* dari Hans-Georg Gadamer untuk menjelaskan bagaimana *Tafsir Ilmi Kementerian Agama RI* dan *Tafsir Al-Misbah* memahami ayat-ayat kosmologi dengan membawa cakrawala ilmu pengetahuan modern ke dalam dialog dengan teks Al-Qur'an.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa fenomena *stellar collapse* dapat dipahami sebagai proses keruntuhan bintang akibat habisnya bahan bakar nuklir. Penelitian ini menemukan bahwa meskipun Al-Qur'an tidak menyebutkan *stellar collapse* secara eksplisit, terdapat sejumlah ayat yang memberikan isyarat terhadap proses evolusi dan kehancuran bintang, khususnya dalam *Tafsir Ilmi Kementerian Agama RI* dan *Tafsir Al-Misbah*. *Tafsir Ilmi Kemenag* lebih menekankan hubungan ayat-ayat kauniyah dengan penemuan sains modern secara deskriptif-edukatif, sedangkan Quraish Shihab menafsirkan fenomena tersebut secara filosofis dan teologis. Melalui analisis hermeneutika Hans-Georg Gadamer, penelitian ini juga menunjukkan adanya *fusion of horizons* antara cakrawala teks Al-Qur'an, konteks mufassir, dan perkembangan ilmu astrofisika modern, sehingga menghasilkan pemahaman yang integratif antara wahyu dan sains.

Berdasarkan analisis teori *fusion of horizons* Hans-Georg Gadamer, penelitian ini menyimpulkan bahwa penafsiran fenomena *stellar collapse* dalam *Tafsir Ilmi Kementerian Agama RI* dan *Tafsir Al-Misbah* menunjukkan adanya hubungan antara teks Al-Qur'an dan perkembangan sains modern. *Tafsir Ilmi Kemenag* lebih menekankan penjelasan ilmiah, sedangkan *Tafsir Al-Misbah* lebih menonjolkan makna teologis dan filosofis. Dari kedua tafsir tersebut dapat dipahami bahwa fenomena *stellar collapse* bukan hanya peristiwa ilmiah, tetapi juga tanda kebesaran Allah.

Kata Kunci: *Stellar Collapse, Tafsir Ilmi, Tafsir Al-Misbah, Fusion of horizons*

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah Swt. tempat memohon pertolongan dan ampunan. Kepada-Nya penulis berlindung dari kejahatan hawa nafsu dan keburukan amal. Sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini yang berjudul “*STELLAR COLLAPSE DALAM TAFSIR INDONESIA (STUDI ATAS TAFSIR ILMI KEMENTERIAN AGAMA RI DAN TAFSIR AL-MISBAH KARYA M. QURAIH SHIHAB*”. Kemudian shalawat dan salam semoga dilimpahkan Allah kepada junjungan alam Nabi Muhammad Saw. yang telah membawa dan memberi petunjuk kepada umat manusia menuju jalan keselamatan di dunia dan akhirat.

Penulis dalam hal ini sangat menyadari bahwa tesis ini belum sempurna sebagaimana yang diharapkan. Di dalamnya masih banyak terdapat kekurangan dan keterbatasan. Untuk itu kepada Allah Swt. penulis memohon ampun dan kehadapan para pembaca yang budiman penulis mohon dimaafkan.

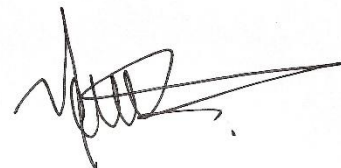
Selama menyusun tesis ini telah banyak hambatan yang penulis lewati, tanpa bantuan banyak pihak tentu akan sulit untuk penulis menyelesaikan tesis ini. Karena itu perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang tidak terhingga, kepada yang terhormat: Bapak Prof. Noorhaidi Hasan, M.A., M.Phil., Ph.D., selaku Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Sunan Kalijaga Yogyakarta. Bapak Prof. Dr. H. Robby Habiba Abror, M. Hum., selaku Dekan Fakultas Ushuluddin dan Pemikiran Islam Universitas Islam Negeri (UIN) Sunan Kalijaga Yogyakarta. Bapak Dr. Ali Imron, S.Th.I, M.S.I., selaku Ketua Program Studi Magister Ilmu Al-Qur’an dan Tafsir serta Dr. Muhammad Akmaluddin, M.S.I., selaku Sekretaris Program Studi Magister Ilmu Al-Qur’an dan Tafsir di

Fakultas Ushuluddin dan Pemikiran Islam Universitas Islam Negeri (UIN) Sunan Kalijaga Yogyakarta. Bapak Dr. Ali Imron, S.Th.I., M.S.I, selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, kesabaran, dan keramahannya dalam memberikan bimbingan, motivasi, dorongan, dan semangat kepada penulis selama proses penyusunan dan penulisan tesis ini. Seluruh dosen dan civitas akademika Program Studi Magister Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir Fakultas Ushuluddin dan Pemikiran Islam. Kedua orang tua penulis, Bapak Jufri dan Ibu Zuraida, kedua kakak penulis Suryani dan Titi Dwi Jayanti beserta keluarga kecilnya. Terimakasih. Hanya doa yang bisa penulis berikan kepada mereka semua. Terlalu banyak daya juang yang tak tergantikan dan tak bisa ditukar dengan uang sepeserpun. Teman-teman seperjuangan serta semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tesis ini.

Berangkat dari kesadaran akan belum sempurnanya tesis ini maka penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna memperbaiki berbagai kekurangan dan keterbatasan tersebut. Akhirnya, kepada Allah Swt. penulis bertawakkal dengan harapan semoga tesis ini dapat memberikan manfaat bagi sesama dan bernilai ibadah disisi-Nya.

Yogyakarta, 19 Mei 2026

Penulis,



Muhammad Afdal

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
NOTA DINAS PEMBIMBING	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
PEDOMAN TRANSLITERASI	viii
ABSTRAK	xii
KATA PENGANTAR	xiii
DAFTAR ISI	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan & Manfaat	8
D. Telaah Pustaka	9
E. Kerangka Teori	14
F. Metode Penelitian	16
1. Jenis Penelitian	16
2. Sumber Data	16
3. Teknik Pengumpulan Data	17
4. Teknik Analisis Data	17
G. Sistematika Pembahasan	18
BAB II KONSEP DAN KARAKTERISTIK FENOMENA <i>STELLAR</i> <i>COLLAPSE</i> DALAM PERSPEKTIF SAINS MODERN	19
A. Pengertian dan Karakteristik <i>Stellar Collapse</i>	19

B. Struktur dan Siklus Hidup Bintang	22
C. Keseimbangan Bintang: Antara Gravitasi dan Tekanan	25
D. Proses Terjadinya <i>Stellar Collapse</i>	28
E. Ragam Hasil Dari Proses Runtuhnya Bintang (<i>Stellar Collapse</i>)	30
1. <i>White Dwarf</i> (Bintang Katai Putih)	30
2. <i>Neutron Star</i> (Bintang Neutron)	33
3. <i>Black Hole</i> (Lubang Hitam)	35
F. Supernova Sebagai Dampak <i>Stellar Collapse</i>	37
G. Dampak <i>Stellar Collapse</i> Terhadap Alam Semesta.....	39
BAB III KLASIFIKASI AYAT-AYAT TENTANG FENOMENA <i>STELLAR COLLAPSE</i> DAN PENAFSIRANNYA DALAM <i>TAFSIR ILMI KEMENAG RI</i> DAN <i>TAFSIR AL-MISBAH</i> KARYA M. QURAIISH SHIHAB	42
A. Klasifikasi Ayat-ayat Tentang Fenomena <i>Stellar Collapse</i>	42
B. Penafsiran Ayat-ayat Tentang Fenomena Stellar Collapse Dalam Tafsir Ilmi Kementerian Agama RI dan Tafsir Al-Misbah karya M. Quraish Shihab	43
BAB IV ANALISIS <i>TEORI FUSION OF HORIZONS</i> HANS-GEORG GADAMER PADA <i>TAFSIR ILMI KEMENTERIAN AGAMA RI</i> DAN <i>TAFSIR AL-MISBAH</i> KARYA M. QURAIISH SHIHAB DALAM MEMAHAMI FENOMENA <i>STELLAR COLLAPSE</i>	66
A. Konsep Hermeneutika Hans-Georg Gadamer dalam Penafsiran Al-Qur'an	66
1. Pengertian Hermeneutika Hans-Georg Gadamer	66
2. Konsep <i>Fusion of Horizons</i>	69
3. Konsep Sejarah Efektif (<i>Wirkungsgeschichte</i>)	72
4. Prasangka (<i>Prejudice</i>) dalam Memahami Teks	74
5. Dialog antara Teks dan Penafsir	77
6. Relevansi Teori Gadamer dalam Studi Tafsir Kontemporer	79

B. Analisis <i>Fusion Of Horizons</i> Dalam Penafsiran Fenomena <i>Stellar Collapse</i> pada <i>Tafsir Ilmi Kementerian Agama RI</i> dan <i>Tafsir Al-Misbah</i> Karya M. Quraish Shihab.....	82
1. Horizon Penafsiran <i>Tafsir Ilmi Kementerian Agama RI</i>	82
2. Horizon Penafsiran <i>Tafsir Al-Misbah</i>	95
3. <i>Fusion Of Horizons</i> Dalam Memahami <i>Stellar Collapse</i>	105
C. Kelebihan dan Kekurangan Teori <i>Fusion of Horizons</i> Hans-Georg Gadamer Dalam Memahami Ayat-ayat Al-Qur'an Terutama Terkait <i>Stellar Collapse</i>	110
BAB V PENUTUP	114
A. Kesimpulan	114
B. Saran	115
DAFTAR PUSTAKA	117
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS	121



BAB I PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Stellar Collapse merupakan salah satu peristiwa paling menarik dalam kajian astrofisika modern, namun kajian ini masih sangat jarang ditemukan terutama dalam perspektif Al-Qur'an. Peristiwa ini merupakan gambaran tahapan akhir dari kehidupan bintang, dimana tekanan gravitasi yang sangat besar menyebabkan inti bintang runtuh ke dalam dirinya sendiri.¹ Menurut beberapa ilmuwan astrofisika seperti J. Robert Oppenheimer dan Hans Bethe menyebutkan bahwa peristiwa ini sudah pernah terjadi beberapa kali, salah satunya pada tahun 1987 yang diberi nama sebagai "Supernova 1987A".² Peristiwa ini tidak hanya memperlihatkan dinamika kosmik yang dahsyat, tetapi juga mengandung refleksi filosofis dan teologis yang mendalam tentang kehidupan, kematian, dan kebesaran ciptaan Tuhan.³ Dalam perspektif religius, fenomena *Stellar Collapse* dapat dipahami bukan sekadar sebagai proses fisika semata, tetapi sebagai tanda kekuasaan, kebesaran dan keteraturan Allah dalam mengatur alam semesta.

Dalam kajian astrofisika, peristiwa keruntuhan bintang atau *Stellar Collapse* dijelaskan sebagai proses runtuhnya bintang karena kehabisan bahan bakar nuklir di intinya. Bintang diibaratkan seperti "mesin besar" yang hidup dari pembakaran hidrogen dan unsur lain di intinya yang menjaga keseimbangan dan gaya gravitasi

¹ Chris L. Flyer, *Stellar Collapse (Astrophysics and Space Science Library, Vol. 302)*, 1st edition (Boston: Springer Science and Business Media, 2004). Hlm. 9

² *Ibid.* Hlm. 10

³ Nanda Ayu Rachma and Nur Aisyah Fatmawat, "SAINS DALAM AL-QUR'AN: HUBUNGAN ANTARA AL- QUR'AN DAN SAINS SERTA SEBAGAI UPAYA MENGENAL TUHAN", *TARBIYA ISLAMIA: Jurnal Pendidikan dan Keislaman*, vol. 14, no. 2 (2024), pp. 68–83. Hlm. 68

bintang.⁴ Sepanjang hidupnya, bintang menjaga keseimbangan antara tekanan ke luar akibat panas dari reaksi nuklir di intinya, dan gaya gravitasi ke dalam yang menarik semua materi menuju pusat. Selama bahan bakar nuklir (terutama hidrogen) masih tersedia, bintang akan tetap stabil dan bersinar. Namun, ketika bahan bakar tersebut habis, tekanan keluar mulai melemah, sementara gaya gravitasi yang menarik semua materi ke pusat tetap kuat yang mengakibatkan bintang mulai runtuh ke dalam.⁵ Akhir dari kehidupan bintang akan menjadi bintang katai putih (White Dwarf), ledakan besar (Supernova), bintang neutron, atau lubang hitam (Black Hole), tergantung pada massa bintang.

Al-Qur'an yang merupakan petunjuk hidup bagi umat manusia tidak hanya membahas tentang aspek akidah, ibadah, dan hukum saja, namun juga pengetahuan tentang alam semesta termasuk astrofisika.⁶ Meskipun Al-Qur'an tidak menyebutkan secara eksplisit fenomena astrofisika seperti *Stellar Collapse*, namun Al-Qur'an menampilkan isyarat ilmiah yang menggugah manusia untuk berpikir dan mempelajarinya. Sebagaimana firman Allah SWT dalam surah Ali-Imran ayat 190,

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ ﴿١٩٠﴾

Artinya: “Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan pergantian malam dan siang terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang yang berakal,” (QS. Ali-Imran [3]: 190)

⁴ Flyer, *Stellar Collapse (Astrophysics and Space Science Library, Vol. 302)*. Hlm. 25

⁵ Khilyatul Khoiriyah, “Evolusi Bintang pada Pembentukan Tata Surya dan Sistem Keplanetan”, *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, vol. 5, no. 2 (2016), pp. 245–256. Hlm. 246

⁶ Muhammad Habib Izzuddin Amin, “KEISTIMEWAAN AL-QUR’AN DAN RELEVANSINYA DALAM KONTEKS SAAT INI”, *Al Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan dan Kemasyarakatan*, vol. 18, no. 6 (2024), pp. 4123. Hlm. 4124

Ayat ini menunjukkan bahwa Al-Qur'an memiliki karakter yang dinamis dan selalu relevan untuk dikaji dalam setiap perkembangan zaman, termasuk di era sains modern. Dalam hal ini, tafsir ilmiah (*tafsir ilmi*) sangat diperlukan untuk menjembatani pemahaman wahyu dengan penemuan sains modern tanpa mengurangi makna teologis dari ayat itu sendiri.

Tafsir Ilmi merupakan salah satu corak penafsiran Al-Qur'an yang berusaha menjembatani antara teks wahyu dan realitas empiris alam semesta.⁷ Dalam tradisi Islam, Al-Qur'an tidak hanya dipandang sebagai kitab petunjuk moral dan hukum, tetapi juga sebagai sumber inspirasi bagi ilmu pengetahuan. Ayat-ayat yang berbicara tentang langit, bumi, hujan, tumbuhan, gunung, serta penciptaan manusia bukan sekadar pernyataan metaforis, melainkan juga isyarat agar manusia berpikir, meneliti, dan menemukan rahasia di balik keteraturan ciptaan Allah.⁸ Dari sinilah lahir gagasan bahwa penafsiran Al-Qur'an harus bersentuhan dengan ilmu pengetahuan modern, bukan untuk "menundukkan" wahyu pada teori sains, akan tetapi untuk menunjukkan bahwa keduanya bersumber dari kebenaran yang sama, yakni dari Tuhan Yang Maha Mengetahui.

Secara historis, *Tafsir Ilmi* muncul dari kesadaran bahwa Islam sejak awal menempatkan ilmu pengetahuan sebagai bagian integral dari keimanan.⁹ Perintah pertama yang turun, yakni "*Iqra*" (bacalah), menjadi simbol kuat bahwa membaca alam semesta dan fenomena kehidupan adalah bagian dari ibadah intelektual. Ketika

⁷ Hanna Salsabila et al., "Eksplorasi Tafsir Ilmi: Sebuah Corak Penafsiran Al-Qur'an Berbasis Sains", *Reslaj: Religion Education Social Laa Roiba Journal*, vol. 5, no. 6 (2023), pp. 2797–2807. Hlm. 2797

⁸ Nuaimah Anatul Maula and Safruro, "Isyarat Ayat Al-Quran terhadap Peristiwa Ilmiah Nuaimah", *Jurnal Ilmiah Nusantara (JINU)*, vol. 1, no. 6 (2024), pp. 267–70. Hlm. 268

⁹ Gagah Daruhadi, "Kritik Wacana Tafsir Tentang Tafsir Ilmi: Ilmu-Ilmu Murni (Pure Sciences)", *Jurnal Locus Penelitian dan Pengabdian*, vol. 3, no. 8 (2024), pp. 704–16. Hlm. 706

sains modern berkembang pesat di dunia Barat, sebagian cendekiawan Muslim berusaha menegaskan kembali bahwa Al-Qur'an sebenarnya telah lama menyinggung prinsip-prinsip ilmiah dalam bentuk isyarat. Oleh karena itu, tafsir ilmi hadir sebagai upaya untuk membaca Al-Qur'an dalam kerangka yang lebih kontekstual. Dalam konteks penelitian ini, penulis menggunakan *Tafsir Ilmi Kementerian Agama RI* dan *Tafsir Al-Misbah karya M. Quraish Shihab* sebagai bahan utama kajian.

Tafsir Ilmi Kementerian Agama RI merupakan karya monumental yang lahir dari upaya menghadirkan pemahaman Al-Qur'an yang selaras dengan perkembangan ilmu pengetahuan modern.¹⁰ Disusun oleh Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, tafsir ini berfokus menghubungkan ayat-ayat Al-Qur'an dengan temuan ilmiah modern tanpa menyalahi prinsip tafsir klasik.¹¹ Sementara itu, *Tafsir Al-Misbah* karya M. Quraish Shihab juga menampilkan corak penafsiran yang integratif, rasional, dan kontekstual, dengan mengaitkan makna ayat-ayat Al-Qur'an pada realitas sosial dan penemuan ilmiah modern. Dengan mengkaji kedua tafsir ini secara komparatif, penulis dapat menggali bagaimana Al-Qur'an memberi inspirasi terhadap pemahaman ilmiah modern, serta sejauh mana kedua tafsir ini mengintegrasikan pemahaman Al-Qur'an dan sains. Dengan demikian, penelitian ini sekaligus menegaskan bahwa sains dan agama tidak saling bertentangan, melainkan bersinergi dalam menyingkap hakikat penciptaan dan kehancuran alam semesta.

¹⁰ M. Khoirul Hadi Al-Asy Ari. Anhar Putri Maydi Arofatur, Imron Sadewo, "Tafsir Ilmi: Studi Metode Penafsiran Berbasis Ilmu Pengetahuan Pada Tafsir Kemenag", *Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam dan Sains*, vol. 1 (2018), pp. 109–113. Hlm. 110

¹¹ *Ibid.* Hlm. 111

Salah satu ayat Al-Qur'an yang mengisyaratkan terkait fenomena *Stellar Collapse* di dalam *Tafsir Ilmi Kemenag* adalah sebagaimana firman Allah SWT dalam surah An-Nazi'at ayat 28,

رَفَعَ سَمَكَهَا فَسَوَّاهَا ﴿٢٨﴾

Artinya: “Dia telah meninggikan bangunannya, lalu menyempurnakannya.” (QS. An-Nazi'at [79]: 28)

Ayat ini dijelaskan sebagai isyarat tahapan kedua dalam penciptaan alam semesta. Kata “*meninggikan bangunannya*” disini bermakna alam semesta yang berkembang, dimana benda-benda langit semakin menjauh (tinggi). Sedangkan kata “*menyempurnakannya*” disini dijelaskan dalam artian pembentukan benda langit bukanlah proses sekali jadi, tetapi proses evolutif atau perubahan bertahap. Proses evolutif yang dimaksudkan adalah proses terbentuknya benda-benda langit termasuk bintang, dimana sebuah bintang lahir, kemudian menjadi tua, lalu akhirnya mati.¹² Selama masa hidupnya, bintang menghasilkan energi melalui fusi nuklir di intinya, yang melawan gaya gravitasi yang mencoba membuatnya runtuh. Apabila bahan bakar nuklir di intinya habis, akhirnya bintang pun akan mati. Bintang yang runtuh akan menjadi bintang kerdil putih atau menjadi ledakan dahsyat (Supernova) tergantung pada massa dan keadaan fisik bintang.¹³

Pada *Tafsir Al-Misbah*, salah satu isyarat terkait fenomena *Stellar Collapse* terdapat pada surah At-Takwir ayat 1 dan 2,

¹² Kementerian Agama, *Penciptaan Jagat Raya Dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains*, ed. by Ratna Satyaningsih (Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, 2010). Hlm. 50

¹³ *Ibid.* Hlm. 51

إِذَا الشَّمْسُ كُوِّرَتْ ﴿١﴾ وَإِذَا النُّجُومُ انْكَدَرَتْ ﴿٢﴾

Artinya: “Apabila matahari digulung, dan apabila bintang-bintang berjatuhan,”
(QS. At-Takwir [81]: 1 – 2)

M. Quraish Shihab menjelaskan bahwa maksud dari “...matahari digulung,” yang dikutip dari Sayyid Quthub adalah dinginnya matahari, pudarnya cahaya matahari, dan matahari yang sudah tidak aktif lagi. Sedangkan kata (انْكَدَرَتْ) “...bintang-bintang berjatuhan,” dipahami sebagai lumpuhnya gaya gravitasi bintang, yang membuat bintang-bintang tersebut berjatuhan dan saling bertabrakan. Sehingga dari peristiwa tersebut, bintang-bintang akan kehilangan cahayanya atau memudar.¹⁴ Penjelasan ini berkaitan dengan proses setelah terjadinya *Stellar Collapse*, dimana bintang yang telah runtuh kemudian menjadi bintang katai putih (White Dwarf), kemudian akan mendingin serta tidak lagi bercahaya atau disebut bintang katai hitam. Lumpuhnya gaya gravitasi dalam hal ini sejalan dengan proses awal terjadinya *Stellar Collapse*, dimana reaksi nuklir pada inti bintang yang telah habis akan menyebabkan ketidakseimbangan gravitasi bintang, mengakibatkan bintang runtuh ke dalam intinya.¹⁵

Meskipun secara umum kedua tafsir ini tidak menyebutkan secara tegas terkait peristiwa *Stellar Collapse*, namun penafsiran pada kedua tafsir ini memberikan isyarat atau persamaan terkait proses terjadinya peristiwa tersebut. Dari kedua tafsir ini memperlihatkan bagaimana ulama dan cendekiawan muslim

¹⁴ M. Quraish Shihab, *TAFSIR AL-MISHBAH Pesan, Kesan, dan Keserasian* (Jakarta: Lentera Hati, 2003). Hlm. 62

¹⁵ Flyer, *Stellar Collapse (Astrophysics and Space Science Library, Vol. 302)*. Hlm. 33

Indonesia memahami dan merespons perkembangan sains modern dari perspektif Al-Qur'an. Di samping itu, penafsiran dari dua tafsir ini dapat menunjukkan sejauh mana kedalaman *Tafsir Ilmi Kemenag RI* dan *Tafsir Al-Misbah* memberikan pemahaman terkait keselarasan wahyu Tuhan dan ilmu pengetahuan. Dengan mengkaji bagaimana *Tafsir Ilmi Kemenag* menautkan fenomena sains dengan teks wahyu secara deskriptif-edukatif, dan bagaimana Quraish Shihab memaknainya secara filosofis dan teologis, penelitian ini diharapkan mampu menampilkan pola hubungan yang produktif antara ilmu pengetahuan dan keimanan.

Dari penjelasan di atas, penulis tertarik meneliti fenomena *Stellar Collapse* dalam perspektif tafsir Al-Qur'an, khususnya sebagaimana dipaparkan dalam *Tafsir Ilmi Kementerian Agama RI* dan *Tafsir Al-Misbah* karya M. Quraish Shihab. Ketertarikan ini muncul karena fenomena keruntuhan bintang bukan hanya persoalan ilmiah semata, tetapi juga memiliki nilai teologis yang dalam tentang kekuasaan dan kebesaran Allah dalam mengatur alam semesta. Melalui kajian ini, penulis ingin menggali bagaimana dua tafsir Indonesia tersebut mengaitkan isyarat *ayat-ayat kauniyah* dengan temuan sains modern, serta bagaimana penafsiran terhadap peristiwa kosmik seperti *Stellar Collapse* dapat memperkuat pemahaman umat terhadap integrasi antara wahyu dan ilmu pengetahuan. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan tafsir ilmiah di Indonesia dan memperluas cara pandang umat Islam terhadap kebesaran ciptaan Allah melalui fenomena alam raya.

B. Rumusan masalah

1. Bagaimana konsep dan karakteristik fenomena *Stellar Collapse* dalam perspektif sains?

2. Ayat apa saja yang berkaitan tentang fenomena *Stellar Collapse* dan bagaimana penafsiran *Tafsir Ilmi Kementerian Agama RI* dan *Tafsir Al-Misbah* karya M. Quraish Shihab terhadap ayat-ayat tersebut?
3. Bagaimana analisis teori Hans-Georg Gadamer pada *Tafsir Ilmi Kementerian Agama RI* dan *Tafsir Al-Misbah* karya M. Quraish Shihab dalam memahami fenomena *Stellar Collapse*?

C. Tujuan dan manfaat

1. Tujuan Penelitian

- a. Mengetahui konsep dan karakteristik fenomena *Stellar Collapse* dalam perspektif sains.
- b. Mengetahui apa saja yang berkaitan tentang fenomena *Stellar Collapse* dan bagaimana penafsiran *Tafsir Ilmi Kementerian Agama RI* dan *Tafsir Al-Misbah* karya M. Quraish Shihab terhadap ayat-ayat tersebut.
- c. Mengetahui analisis *teori* Hans-Georg Gadamer antara *Tafsir Ilmi Kementerian Agama RI* dan *Tafsir Al-Misbah* karya M. Quraish Shihab dalam memahami fenomena *Stellar Collapse*.

2. Manfaat Penelitian

- a. Secara Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya khazanah keilmuan dalam bidang tafsir Al-Qur'an, khususnya pada ranah integrasi antara agama dan sains. Melalui analisis komparatif terhadap *Tafsir Ilmi Kementerian Agama RI* dan *Tafsir Al-Misbah* karya M. Quraish Shihab, penelitian ini mempertegas posisi tafsir kontemporer Indonesia sebagai model interpretasi

yang dinamis, kontekstual, dan terbuka terhadap dialog antara wahyu dan rasionalitas ilmiah.

b. Secara Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara praktis bagi:

1) Penulis

Mendapat pengetahuan dan wawasan yang luas tentang fenomena *Stellar Collapse* dalam *Tafsir Ilmi Kementerian Agama RI* dan *Tafsir Al-Misbah* karya M. Quraish Shihab.

2) Umat Islam

Memberikan pengetahuan dan informasi tentang fenomena *Stellar Collapse* dalam *Tafsir Ilmi Kementerian Agama RI* dan *Tafsir Al-Misbah* karya M. Quraish Shihab.

3) Kajian Tafsir

Penelitian ini diharapkan dapat memperkuat paradigma integratif antara wahyu dan ilmu pengetahuan, khususnya dalam memahami ayat-ayat kauniyah. Penelitian ini juga diharapkan dapat mendorong munculnya kesadaran bahwa ilmu pengetahuan merupakan sarana penting untuk menyingkap tanda-tanda kebesaran Allah di alam semesta.

D. Tela'ah Pustaka

Penelitian ini terlebih dahulu melakukan survey literatur telaah pustaka terhadap hasil penelitian sebelumnya agar penelitian yang akan dilakukan ini mempunyai bobot ilmiah dan dapat dipertanggungjawabkan keasliannya. Telaah pustaka ini berfungsi untuk menyediakan informasi tentang penelitian-penelitian

yang berhubungan dengan penelitian yang akan dilakukan penulis, proses ini bertujuan untuk menghindari pengulangan pada penelitian-penelitian terdahulu.

1. Penelitian Tentang *Tafsir Ilmi Kementerian Agama RI dan Tafsir Al-Misbah karya M. Quraish Shihab*

Tesis yang ditulis oleh M. Syaeful Bahri tahun 2022 yang berjudul “*Relasi Agama Dan Sains Dalam Tafsir Ilmi Kementerian Agama RI*”. Kajian ini fokus membahas bagaimana relasi antara agama dan sains dibangun serta diimplementasikan dalam *Tafsir Ilmi Kementerian Agama Republik Indonesia*. Penelitian ini menelaah secara mendalam bagaimana tim penyusun tafsir yang terdiri atas ulama dan ilmuwan, mengintegrasikan prinsip-prinsip keagamaan dengan temuan-temuan ilmiah modern dalam menafsirkan ayat-ayat *kauniyyah*. Fokus kajian diarahkan pada metode, corak, prinsip, serta validitas penafsiran yang digunakan oleh Kementerian Agama. Selain itu, penulis juga menganalisis posisi Tafsir Ilmi dalam wacana tafsir kontemporer, menyoroti pro dan kontra di kalangan ulama terhadap penggunaan pendekatan ilmiah dalam memahami Al-Qur’an.¹⁶

Penelitian yang ditulis oleh Teguh Arafah Julianto, dkk., tahun 2025 yang berjudul “*Tafsir Ilmi Kemenag RI: Menyingkap Isyarat Pure Sciences dalam Al-Qur'an tentang Penciptaan*”.¹⁷ Penelitian ini berfokus membahas tentang bentuk integrasi antara ilmu-ilmu murni (*pure sciences*) dan penafsiran ayat-ayat kauniyah dalam Tafsir Ilmi yang disusun oleh Kementerian Agama Republik

¹⁶ M. Syaeful Bahri, “Relasi Agama Dan Sains Dalam Tafsir Ilmi Kementerian Agama RI” (Institut PTIQ Jakarta, 2022). Hlm. 44

¹⁷ Teguh Arafah Julianto, “Tafsir Ilmi Kemenag RI: Menyingkap Isyarat Pure Sciences dalam Al-Qur’an tentang Penciptaan”, *Paradigma*, vol. 2, no. 3 (2025), p. 24. Hlm. 54

Indonesia. Fokus utama kajian diarahkan pada tiga buku tafsir bertema penciptaan, yakni *Penciptaan Jagad Raya, Penciptaan Bumi, dan Penciptaan Manusia*, yang menjadi representasi awal upaya pemerintah menggabungkan sains modern dengan tafsir Al-Qur'an. Melalui pendekatan tafsir tematik (maudhu'i) dan metode studi pustaka, penulis menelaah bagaimana tim tafsir Kemenag memadukan kajian keislaman berbasis riwayat dan kebahasaan dengan teori-teori ilmiah dari bidang kosmologi, geologi, dan embriologi.

Penelitian yang ditulis oleh Zaenal Arifin tahun 2020, dengan judul "*Karakteristik Tafsir Al-Misbah*". Penelitian ini membahas secara mendalam tentang ciri khas, metode, corak, dan pendekatan penafsiran yang digunakan oleh M. Quraish Shihab dalam karyanya *Tafsir al-Mishbah: Pesan, Kesan, dan Keserasian al-Qur'an*.¹⁸ Penelitian ini mengulas latar belakang sosio-religius munculnya tafsir tersebut, dasar filosofis penulisannya, serta bagaimana Al-Mishbah memadukan metode tahlili (analitis) dengan corak *adabi ijtima'i* (sosial-kemanusiaan). Penulis juga menyoroti gaya bahasa Quraish Shihab yang komunikatif dan kontekstual, penggunaan sumber-sumber klasik dan modern, serta keseimbangan antara tafsir *bi al-ma'tsur* dan *bi al-ra'yi*. Penelitian ini memfokuskan kajiannya pada pemetaan karakteristik metodologis dan ideologis *Tafsir al-Mishbah* sebagai representasi tafsir modern di Indonesia.

Tesis yang ditulis oleh Bangun Pristiwati Zahro yang berjudul "*Aspek Keindonesiaan Tafsir Nusantara (Analisis Penafsiran Muhammad Quraish Shihab dalam Tafsir al-Misbah)*" tahun 2021. Penelitian ini membahas tentang

¹⁸ Zaenal Arifin, "Karakteristik Tafsir Al-Misbah", *Al-Ifkar*, vol. 13, no. 1 (2020), p. 10. Hlm. 21-22

bagaimana nilai-nilai keindonesiaan tercermin dalam penafsiran M. Quraish Shihab terhadap Al-Qur'an melalui karya monumental *Tafsir al-Misbah*. Penulis menyoroti bahwa Quraish Shihab tidak hanya menafsirkan ayat-ayat Al-Qur'an berdasarkan aspek kebahasaan dan keilmuan klasik semata, tetapi juga menyesuaikannya dengan konteks sosial-budaya masyarakat Indonesia. Dengan menggunakan metode kualitatif-deskriptif dan pendekatan tafsir tahlili bercorak adabi al-ijtima'i (sosial-kemasyarakatan), penelitian ini menunjukkan bahwa penafsiran Quraish Shihab berorientasi pada nilai-nilai lokal yang hidup di tengah masyarakat Indonesia.¹⁹

2. Penelitian Tentang *Stellar Collapse* atau Keruntuhan Bintang

Penelitian yang ditulis oleh James R. Wilson yang berjudul "*A Numerical Study Of Gravitational Stellar Collapse*", tahun 1970. James membahas tentang proses runtuhnya bintang masif akibat gravitasinya sendiri, yaitu peristiwa ketika tekanan internal bintang tidak lagi mampu menahan tarikan gravitasi sehingga bintang tersebut kolaps menuju keadaan yang sangat padat. Dalam penelitian ini, Wilson menggunakan simulasi numerik berbasis relativitas umum, sebuah pendekatan yang pada masa itu masih tergolong baru, untuk mempelajari bagaimana materi dan energi di dalam bintang berperilaku selama tahap akhir kehidupannya, terutama ketika bintang berubah menjadi bintang neutron atau lubang hitam (black hole). Ia memodelkan evolusi bintang secara rinci, termasuk

¹⁹ Bangun Pristiwati Zahro, "Aspek Keindonesiaan Tafsir Nusantara (Analisis Penafsiran Muhammad Quraish Shihab dalam Tafsir al-Misbah)" (IAIN Kudus, 2023). Hlm. 37

perubahan densitas, tekanan, suhu, dan medan gravitasi, seiring dengan meningkatnya gaya tarik ke pusat bintang.²⁰

Penelitian yang ditulis oleh Dewi Lestari, dkk., yang berjudul “*Tiga Fenomena Alam Pada Bintang Neutron*” tahun 2022. Penelitian ini membahas secara mendalam tiga aspek utama dari bintang neutron, yaitu densitas (kerapatan), medan magnet, dan deformasi bentuk bintang. Melalui metode kajian pustaka, penulis menjelaskan bahwa bintang neutron merupakan objek paling padat di alam semesta yang terbentuk dari sisa ledakan supernova, dengan struktur berlapis terdiri atas kerak luar, kerak dalam, dan inti yang memiliki tingkat kerapatan berbeda. Penelitian ini juga mengulas bahwa bintang neutron memiliki medan magnet ekstrem, menjadikannya objek dengan medan magnet terkuat di alam semesta. Selain itu, penelitian ini menyoroti fenomena deformasi bintang neutron yang terjadi akibat sifat anisotropi medan magnet dan rotasi cepat, yang menyebabkan bentuk bintang menyimpang dari bulat sempurna menjadi oblat atau prolata tergantung pada parameter deformasi.²¹

Penelitian yang ditulis oleh Agus Hidayat, dkk., yang berjudul “*Stars In The Perspective of Al-Qur'an*” tahun 2022. Penelitian ini berfokus mengkaji bagaimana konsep bintang dijelaskan dan dimaknai dalam Al-Qur'an, termasuk istilah-istilah yang digunakan, fungsi-simboliknya, serta relevansinya bagi pemahaman iman dan alam ciptaan. Penelitian ini menunjukkan bahwa bintang bukan sekadar objek langit yang diamati pada malam hari, tetapi dalam perspektif Al-Qur'an menjadi salah satu tanda kebesaran Allah yang mengajak manusia

²⁰ James R. Wilson, “A Numerical Study Of Gravitational Stellar Collapse”, *The Astrophysical Journal*, vol. 163 (1970), p. 211. Hlm. 212

²¹ Dewi Lestari, “Tiga Fenomena Alam Pada Bintang Neutron”, *Jurnal Lontar Physics Today*, vol. 1, no. 1 (2022), p. 27. Hlm. 30

untuk merenung, memperkuat keimanan, serta menjadikan akal dan rasa sebagai jalan untuk mengenal Tuhan. Dalam kajian tersebut, penulis mengidentifikasi lima istilah Arab yang merujuk ke “bintang” dalam Al-Qur’an, yaitu *an-Najm*, *al-Burūj*, *al-Kawkab*, *al-Ṭāriq*, dan *al-Khunnās*, yang masing-masing memiliki klasifikasi serta makna tersendiri dalam teks suci.²²

E. Kerangka Teori

Teori *fusion of horizons* (*Verschmelzung der Horizonte*) yang dikemukakan oleh Hans-Georg Gadamer merupakan konsep kunci dalam filsafat hermeneutiknya, terutama sebagaimana dijelaskan dalam karya monumentalnya *Truth and Method*. Secara sederhana, teori ini menjelaskan bagaimana pemahaman terhadap sebuah teks tidak pernah berdiri di ruang hampa, melainkan selalu merupakan hasil pertemuan antara cakrawala makna dari teks (yang mewakili dunia historis, sosial, dan linguistik pengarang atau konteks asalnya) dengan cakrawala pembaca (yang merepresentasikan situasi, nilai, dan perspektif masa kini).²³ Dalam pandangan Gadamer, “cakrawala” (horizon) adalah batas pandangan seseorang terhadap dunia, yakni kerangka pengalaman, bahasa, dan tradisi yang membentuk cara seseorang memahami sesuatu. Maka, ketika seorang penafsir berhadapan dengan teks, proses pemahaman sejati terjadi ketika kedua cakrawala ini “melebur” (*fusion*), bukan ketika salah satunya mendominasi.²⁴

²² Agus Hidayat, “Stars In The Perspective of Al-Qur’an”, *Jurnal Ulumul Quran dan Tafsir Hadits*, vol. 1, no. 2 (2022), p. 72. Hlm. 72

²³ Rahmatullah, “Menakar Hermeneutika Fusion of Horizons H.G. Gadamer dalam Pengembangan Tafsir Maqasid Alquran”, *Nun*, vol. 3, no. 2 (2017). Hlm. 23-24

²⁴ Georgia Wranke, *Gadamer: Hermeneutika, Tradisi, dan Akal Budi*, ed. by Yus R. (Yogyakarta: IRCiSoD, 2021). Hlm. 81

Dalam konteks penelitian tafsir, teori *fusion of horizons* dapat dijadikan kerangka untuk memahami bagaimana seorang mufasir membaca dan menafsirkan Al-Qur'an dengan melibatkan dialog antara teks ilahi dan konteks manusiawi. Tafsir bukanlah sekadar reproduksi makna literal dari teks wahyu, tetapi merupakan proses dialogis antara wahyu yang turun pada konteks sejarah tertentu dan pembaca yang hidup dalam situasi sosial, budaya, dan intelektual yang berbeda. Ketika melakukan penelitian komparatif dua tafsir, teori ini membantu menjelaskan bahwa setiap mufasir membawa "cakrawala pemahaman" masing-masing, misalnya, cakrawala klasik yang dibentuk oleh budaya Arab abad pertengahan dan cakrawala modern yang dipengaruhi oleh konteks sosial Indonesia atau dunia kontemporer. Melalui *fusion of horizons*, dapat menunjukkan bagaimana perbedaan konteks menghasilkan perbedaan dalam penekanan makna, metode, maupun pesan sosial dari ayat yang sama.²⁵

Penggunaan teori *fusion of horizons* dalam studi tafsir Al-Qur'an juga memperlihatkan pendekatan hermeneutik yang inklusif dan dinamis. Gadamer menolak anggapan bahwa makna teks bersifat tunggal dan final, sekaligus menghindari relativisme ekstrem yang menganggap semua tafsir sama benarnya.²⁶ Sebaliknya, Gadamer menekankan bahwa pemahaman yang autentik muncul dari kesediaan pembaca untuk berdialog dengan tradisi, mendengarkan teks dan konteks masa lalu, tetapi juga menafsirkannya secara kreatif dalam situasi kekinian.²⁷ Dengan landasan ini, penelitian komparatif dua tafsir tidak

²⁵ Rahmatullah, "Menakar Hermeneutika Fusion of Horizons H.G. Gadamer dalam Pengembangan Tafsir Maqasid Alquran". Hlm. 24

²⁶ Alan Cahyadi, "Hermeneutika Hans Georg Gadamer Sebagai Pendekatan Kritis Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam", *At-Tarbiyah*, vol. 2, no. 2 (2025), p. 388. Hlm. 388

²⁷ Inyik Ridwan Muzir, *Hermeneutika Filosofis Hans-Georg Gadamer*, ed. by Listiyono Santoso (Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA, 2008). Hlm. 67

hanya akan menunjukkan perbedaan hasil penafsiran, tetapi juga mengungkap mekanisme hermeneutik di balik proses pemahaman masing-masing mufasir: bagaimana cakrawala mereka bertemu dengan cakrawala Al-Qur'an dan melebur menjadi pemaknaan baru yang hidup dalam ruang dan waktu yang berbeda.

F. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah aspek utama dalam kerangka ilmiah yang memiliki kaidah dan prosedur yang dapat dipertanggungjawabkan. Metode ini membentuk karakter ilmiah dari penelitian, karena eksistensinya berfungsi sebagai panduan untuk menyelesaikan penelitian. Oleh karena itu, ada beberapa hal yang perlu dijelaskan terkait metode penelitian:

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan kepustakaan (*library research*). Penelitian kualitatif digunakan karena fokus utamanya adalah memahami makna, gagasan, dan nilai-nilai yang terkandung dalam teks tafsir, bukan mengukur fenomena secara kuantitatif. Pendekatan kepustakaan dipilih karena sumber data penelitian ini berupa teks tertulis, khususnya kitab *Tafsir Ilmi Kementerian Agama RI* dan *Tafsir Al-Misbah* karya M. Quraish Shihab yang membahas ayat-ayat tentang *Stellar Collapse* atau keruntuhan bintang. Melalui metode ini, peneliti berupaya menggali pemaknaan teologis, ilmiah, dan relevansi sosial dari penafsiran tersebut terhadap mitigasi bencana di Indonesia.

2. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis, yaitu sumber primer dan sumber sekunder. Sumber primer penelitian ini adalah seluruh

jilid *Tafsir Ilmi Kementerian Agama RI* dan *Tafsir Al-Misbah* yang membahas ayat-ayat Al-Qur'an berkaitan dengan fenomena *Stellar Collapse*. Adapun sumber sekunder meliputi berbagai literatur pendukung seperti buku, jurnal ilmiah, artikel, laporan penelitian, dan dokumen resmi yang relevan dengan tema penelitian, baik yang berasal dari bidang tafsir, studi Al-Qur'an, maupun ilmu yang berkaitan dengan kosmologi atau luar angkasa.

3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui dokumentasi dan studi literatur. Peneliti mengumpulkan data dari berbagai sumber tertulis, baik cetak maupun digital, kemudian melakukan pencatatan, klasifikasi, dan penyeleksian terhadap ayat-ayat serta penjelasan komparasi tafsir yang relevan dengan fokus penelitian. Selain itu, peneliti juga menelusuri referensi pendukung dari karya ilmiah, buku-buku tafsir klasik dan kontemporer, serta literatur kebencanaan dan lingkungan hidup untuk memperkaya interpretasi dan analisis.

4. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode deskriptif-analitis dengan pisau analisisnya menggunakan teori *Fusion of Horizons* Hans-Georg Gadamer. Metode ini digunakan untuk melihat proses dialog antara cakrawala keagamaan dan kosmologis Al-Qur'an dengan cakrawala ilmiah dan kultural para mufasir kontemporer Indonesia, yang hidup dalam era kemajuan sains. Melalui teori ini memungkinkan analisis yang mendalam terhadap proses peleburan makna antara teks wahyu dan pengetahuan ilmiah modern, sekaligus menampilkan karakter khas masing-

masing tafsir dalam merespons hubungan antara agama dan sains di konteks keindonesiaan.

G. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan berguna untuk memudahkan membaca urutan pembahasan dalam tesis ini. Berikut sistematika pembahasan dalam penelitian ini:

Bab I berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, kajian Pustaka, kerangka teori, metode penelitian, dan sistematika pembahasan.

Bab II menyajikan pembahasan tentang tinjauan umum mengenai fenomena *stellar collapse* dalam perspektif sains modern.

Bab III merupakan pembahasan terkait klasifikasi dan penafsiran ayat-ayat tentang fenomena *stellar collapse* atau keruntuhan bintang dalam *Tafsir Ilmi Kemenag RI* dan *Tafsir Al-Misbah* karya M. Quraish Shihab.

Bab IV merupakan bagian pembahasan mengenai analisis teori *fusion of horizons* Hans-Georg Gadamer melihat *Tafsir Ilmi Kemenag RI* dan *Tafsir Al-Misbah* karya M. Quraish Shihab dalam memahami fenomena *stellar collapse*.

Bab V merupakan penutup yang berisi kesimpulan dan saran.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Fenomena *stellar collapse* dalam perspektif sains merupakan proses keruntuhan bintang pada fase akhir kehidupannya ketika bahan bakar nuklir di inti bintang habis sehingga tekanan ke luar tidak lagi mampu menahan tarikan gravitasi ke dalam. Pada kondisi normal, bintang berada dalam keseimbangan antara gaya gravitasi dan tekanan hasil reaksi fusi nuklir, tetapi ketika keseimbangan itu terganggu, bintang mulai mengalami penyusutan, pemadatan, dan pada kasus tertentu meledak sebagai supernova. Proses ini menunjukkan bahwa bintang tidak bersifat statis, melainkan mengalami siklus hidup yang dinamis dari lahir, stabil, menua, hingga mati. Hasil akhir dari *stellar collapse* juga bergantung pada massa bintang, karena bintang bermassa kecil dapat berakhir sebagai *white dwarf*, sedangkan bintang bermassa besar dapat melahirkan neutron star atau *black hole*.

Ayat-ayat Al-Quran yang berkaitan dengan fenomena *stellar collapse* dalam penelitian ini antara lain Surah An-Nazi'at ayat 28, At-Takwir ayat 1–2, Al-Mursalat ayat 8, Al-Qiyamah ayat 8 – 9, dan Al-Anbiya ayat 104. Dalam *Tafsir Ilmi Kementerian Agama RI*, ayat-ayat tersebut dipahami sebagai isyarat tentang keteraturan, perubahan, dan kehancuran benda-benda langit yang selaras dengan temuan astronomi modern. Sementara itu, *Tafsir Al-Misbah* karya M. Quraish Shihab memberikan penekanan yang lebih filosofis dan teologis. Dalam tafsir ini, peristiwa matahari yang digulung dan bintang-bintang yang berjatuhan dipahami sebagai gambaran hilangnya keteraturan kosmik dan pudarnya cahaya benda

langit, yang pada akhirnya mengarah pada makna kehancuran tatanan alam semesta. Walaupun kedua tafsir tersebut tidak menyebut *stellar collapse* secara eksplisit, keduanya memberikan isyarat yang dapat dihubungkan dengan proses runtuhnya bintang dalam sains modern.

Berdasarkan teori *fusion of horizons* Hans-Georg Gadamer, penafsiran dalam *Tafsir Ilmi Kementerian Agama RI* dan *Tafsir Al-Misbah* menunjukkan adanya pertemuan antara cakrawala teks, cakrawala mufasir, dan cakrawala ilmu pengetahuan modern. Dalam teori ini, pemahaman tidak lahir dari teks semata atau dari pembaca semata, melainkan dari dialog yang hidup antara keduanya. *Tafsir Ilmi Kemenag* memperlihatkan cakrawala institusional yang kuat dalam menghubungkan Al-Quran dengan sains modern secara sistematis dan komunikatif. Adapun *Tafsir Al-Misbah* memperlihatkan cakrawala penafsir yang lebih reflektif, kontekstual, dan teologis dalam membaca ayat-ayat tentang fenomena langit. Keduanya sama-sama menunjukkan bahwa penafsiran Al-Quran dalam konteks modern tidak dapat dilepaskan dari sejarah, pengalaman, dan perkembangan pengetahuan manusia.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, penulis berharap agar kajian tafsir ilmiah terhadap ayat-ayat kauniyah terus dikembangkan, khususnya dalam menghubungkan Al-Qur'an dengan perkembangan ilmu pengetahuan modern. Fenomena *stellar collapse* menunjukkan bahwa dialog antara wahyu dan sains dapat memperluas pemahaman umat Islam terhadap kebesaran Allah di alam semesta. Oleh karena itu, para peneliti diharapkan lebih terbuka terhadap pendekatan multidisipliner, seperti astronomi dan kosmologi, dalam memahami

ayat-ayat Al-Qur'an. Namun demikian, penggunaan teori sains dalam tafsir tetap perlu dilakukan secara hati-hati agar tidak menjadikan sains sebagai makna final ayat, sebab Al-Qur'an pada dasarnya tetap merupakan kitab petunjuk bagi manusia.

Penulis juga berharap agar teori hermeneutika Hans-Georg Gadamer, khususnya konsep *fusion of horizons*, lebih banyak digunakan dalam studi tafsir kontemporer. Pendekatan ini membantu menjelaskan bahwa penafsiran Al-Qur'an selalu dipengaruhi oleh konteks sejarah, tradisi, dan perkembangan ilmu pengetahuan. Penelitian selanjutnya dapat mengkaji tema-tema lain, seperti lingkungan, teknologi, atau kemanusiaan, serta membandingkan tafsir ilmiah dari berbagai tokoh dan negara. Dengan demikian, kajian tafsir Al-Qur'an diharapkan dapat terus berkembang secara relevan dan kontekstual sesuai perkembangan zaman tanpa meninggalkan nilai-nilai dasar Islam.



DAFTAR PUSTAKA

- Agama, Kementrian, *Penciptaan Jagat Raya Dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains*, ed. by Ratna Satyaningsih, Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, 2010.
- Amin, Muhammad Habib Izzuddin, "KEISTIMEWAAN AL-QUR'AN DAN RELEVANSINYA DALAM KONTEKS SAAT INI", *Al Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan dan Kemasyarakatan*, vol. 18, no. 6, 2024, pp. 4123–43.
- Anhar Putri Maydi Arofatur, Imron Sadewo, and M. Khoirul Hadi Al-Asy Ari., "Tafsir Ilmi: Studi Metode Penafsiran Berbasis Ilmu Pengetahuan Pada Tafsir Kemenag", *Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam dan Sains*, vol. 1, 2018, pp. 109–13.
- Anhar, Putri Maydi Arofatur, Imron Sadewo, and M. Khoirul Hadi Al-Asy Ari, "Tafsir Ilmi: Studi Metode Penafsiran Berbasis Ilmu Pengetahuan Pada Tafsir Kemenag", *Prosiding: Integrasi Interkoneksi Islam Dan Sains*, vol. 1, 2018, p. 25.
- ANWAR, MAULUDDIN, LATIEF SIREGAR, and HADI MUSTOFA, *Cahaya, Cinta dan Canda: Biografi M Quraish Shihab*, Tangerang: Lentera Hati, 2015.
- Arifin, Zaenal, "Karakteristik Tafsir Al-Misbah", *Al-Ifkar*, vol. 13, no. 1, 2020, p. 10.
- , "KARAKTERISTIK TAFSIR AL-MISHBAH", *Jurnal Al-Ifkar*, vol. 13, no. 1, 2020, p. 25.
- Aziz, Abd. and Diayah Sofarwati, *Kajian Tafsir al-Mishbah Karya Muhammad Quraish Shihab*, Jakarta: Pustaka Al-Kautsar, 2018.
- Bahri, M. Syaeful, "Relasi Agama Dan Sains Dalam Tafsir Ilmi Kementerian Agama RI", Institut PTIQ Jakarta, 2022.
- BAHRI, M. SYAEFUL, "Relasi Agama Dan Sains Dalam Tafsir Ilmi Kementerian Agama RI", Institut PTIQ Jakarta, 2022.
- Becker, Werner, *Neutron Stars and Pulsars*, Berlin: Springer-Verlag, 2009.
- Cahyadi, Alan, "Hermeneutika Hans Georg Gadamer Sebagai Pendekatan Kritis Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam", *At-Tarbiyah*, vol. 2, no. 2, 2025, p. 388.
- Clayton, Donald D., *Principles of Stellar Evolution and Nucleosynthesis*, 2nd edition, London: University of Chicago Press, 1983.
- Couper, Heather and Nigel Henbest, *Lubang Hitam*, London: Dorling Kindersley, 1996.
- Daruhadi, Gagah, "Kritik Wacana Tafsir Tentang Tafsir Ilmi: Ilmu-Ilmu Murni (Pure Sciencies)", *Jurnal Locus Penelitian dan Pengabdian*, vol. 3, no. 8, 2024, pp. 704–16 [<https://doi.org/10.58344/locus.v3i8.3071>].

- Fawaid, Ach., *Asbabun Nuzul*, 1st edition, ed. by Hayyan Kung, Yogyakarta: Noktah, 2020.
- Flyer, Chris L., *Stellar Collapse (Astrophysics and Space Science Library, Vol. 302)*, 1st edition, Boston: Springer Science and Business Media, 2004.
- Gautama, Sunkar E., *Pengantar Astronomi dan Astrofisika*, Pertama edition, Bandung: CV Yrama Widya, 2025.
- Hawking, Stephen, *Sejarah Singkat Waktu*, ed. by Tanti Lesmana, Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2017.
- Hayatuddiniyah, Hayatuddiniyah, “Kritik Hermeneutika Filsafat Hans Georg Gadamer”, *Jurnal Filsafat Indonesia*, vol. 4, no. 2, 2021, p. 128.
- Hidayat, Agus, “Stars In The Perspective of Al-Qur’an”, *Jurnal Ulumul Quran dan Tafsir Hadits*, vol. 1, no. 2, 2022, p. 72.
- Horn, Hugh M. Van, *Unlocking the Secrets of White Dwarf Stars*, Cham: Springer International Publishing, 2014.
- Ismail et al., *Fenomena Supernova (Ledakan Bintang di Jagat Raya)*, Bandung: Tempo Publishing, 2021.
- Jamaly, Za’farullah et al., “Menganalisis Pemikiran Filsafat Gadamer (Pemikiran Hermeneutika)”, *LEKSIKON: Jurnal Pendidikan Bahasa, Sastra, & Budaya*, vol. 2, no. 1, 2024, p. 5.
- Julianto, Teguh Arafah, “Tafsir Ilmi Kemenag RI: Menyingkap Isyarat Pure Sciences dalam Al-Qur’an tentang Penciptaan”, *Paradigma*, vol. 2, no. 3, 2025, p. 24.
- Kau, Sofyan A.P., “Hermeneutika Gadamer Dan Relevansinya Dengan Tafsir”, *Farabi*, vol. 11, no. 2, 2019, p. 115.
- Khoiriyah, Khilyatul, “Evolusi Bintang pada Pembentukan Tata Surya dan Sistem Keplanetan”, *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, vol. 5, no. 2, 2016, pp. 245–56 [https://doi.org/10.24042/jpifalbiruni.v5i2.124].
- Lestari, Dewi, “Tiga Fenomena Alam Pada Bintang Neutron”, *Jurnal Lontar Physics Today*, vol. 1, no. 1, 2022, p. 27.
- Maula, Nuaimah Anatul and Safruro, “Isyarat Ayat Al-Quran terhadap Peristiwa Ilmiah Nuaimah”, *Jurnal Ilmiah Nusantara (JINU)*, vol. 1, no. 6, 2024, pp. 267–70.
- Muttaqin, Ahmad, “KONSTRUKSI TAFSIR ILMU KEMENAG RI-LIPI: Melacak Unsur Kepentingan Pemerintah dalam Tafsir”, *Religia*, vol. 19, no. 2, 2016, p. 78.
- Muzir, Inyik Ridwan, *Hermeneutika Filosofis Hans-Georg Gadamer*, ed. by Listiyono Santoso, Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA, 2008.
- Palmer, Richard E., *Hermeneutika: Teori Interpretasi dalam Pemikiran Schleiermacher, Dilthey, Heidegger, dan Gadamer*, Yogyakarta: Diva Press, 2022.

- Paulus Junior, Hasanuddin Hasanuddin, Yudha Arman, “Model Relativistik Struktur Bintang dengan Profil Kerapatan Kuadratik”, *Prisma Fisika*, vol. 10, no. 2, 2022, p. 15.
- Rachma, Nanda Ayu and Nur Aisyah Fatmawat, “SAINS DALAM AL-QUR’AN: HUBUNGAN ANTARA AL- QUR’AN DAN SAINS SERTA SEBAGAI UPAYA MENGENAL TUHAN”, *TARBIYA ISLAMIA: Jurnal Pendidikan dan Keislaman*, vol. 14, no. 2, 2024, pp. 68–83.
- Rahmatullah, “Menakar Hermeneutika Fusion of Horizons H.G. Gadamer dalam Pengembangan Tafsir Maqasid Alquran”, *Nun*, vol. 3, no. 2, 2017.
- Rezzolla, Luciano et al., *The Physics and Astrophysics of Neutron Stars*, Cham: Springer Nature Switzerland AG, 2019.
- Sagan, Carl, *Kosmos*, Terjemahan edition, ed. by Ratna Satyaningsih, Jakarta: Kepustakaan Populer Gramedia (KPG), 2016.
- Salsabila, Hanna et al., “Eksplorasi Tafsir Ilmi: Sebuah Corak Penafsiran Al-Qur’an Berbasis Sains”, *Reslaj: Religion Education Social Laa Roiba Journal*, vol. 5, no. 6, 2023, pp. 2797–807 [<https://doi.org/10.47476/reslaj.v5i6.2595>].
- Salsabila, Riska Ramadani and Faisal Abdullah, “PERANAN PLANET, METEOR, DAN BINTANG DALAM MENJAGA KETERATURAN ALAM SEMESTA: PRESPEKTIF KAJIAN AL QUR’AN DAN SAINS”, *Al-Ghaazy*, vol. 2, no. 1, 2026, p. 32.
- Shapiro, Stuart L. and Saul A. Teukolsky, *Black Holes, White Dwarfs, and Neutron Stars: The Physics of Compact Objects*, New York: John Wiley & Sons, 1983.
- Shihab, M. Quraish, *TAFSIR AL-MISHBAH Pesan, Kesan, dan Keserasian*, Jakarta: Lentera Hati, 2003.
- Sulhadi, Asep, “TAFSIR ILMI: Sejarah dan Konsepsinya”, *Samawat: Journal of Hadith and Quranic Studies*, vol. 6, no. 1, 2022, p. 5.
- Sutantyo, Winardi, *Bintang-Bintang di Alam Semesta*, Bandung: ITB Press, 2010.
- Thahir, Lukman S. and Darlis Dawing, “TELAAH HERMENEUTIKA HANS-GOERG GADAMER; MENUJU PENDEKATAN INTEGRATIF DALAM STUDI ISLAM”, *Rausyan Fikr*, vol. 17, no. 2, 2021, p. 371.
- Tyson, Neil deGrasse, *Death by Black Hole*, New York: W. W. Norton & Company, 2007.
- Wilson, James R., “A Numerical Study Of Gravitational Stellar Collapse”, *The Astrophysical Journal*, vol. 163, 1970, p. 211.
- Wranke, Georgia, *Gadamer: Hermeneutika, Tradisi, dan Akal Budi*, ed. by Yus R., Yogyakarta: IRCiSoD, 2021.
- Yahil, Amos, “Self-similar stellar collapse”, *Astrophysical Journal*, vol. 265, 1983, pp. 1047–55.
- Zahro, Bangun Pristiwati, “Aspek Keindonesiaan Tafsir Nusantara (Analisis

Penafsiran Muhammad Quraish Shihab dalam Tafsir al-Misbah)", IAIN Kudus, 2023.

