

AL-QUR'AN DAN SAINS: HARMONISASI PERISTIWA ISRA MI'RAJ DAN TEORI RELATIVITAS EINSTEIN (Analisis Integratif-Interkonektif Amin Abdullah)

Farraz Azzahy Setiaji
UIN SAIZU Purwokerto
farrazazzahyy@gmail.com

Abstract

This study discusses the relationship between the Isra Mi'raj event in the Qur'an and Einstein's Theory of Relativity through an integrative-interconnective approach developed by Amin Abdullah. Isra Mi'raj is one of the transcendent events in Islam which is believed to be the journey of the Prophet Muhammad SAW through space and time in one night. On the other hand, Einstein's Theory of Relativity explains the flexibility of time and space in a modern scientific framework. With an integrative-interconnective approach, this study tries to bridge the spiritual-religious and scientific-modern dimensions without absolutizing one approach. This study is included in qualitative research that is a literature study which is a series of data collection, reading and recording, and processing research materials. The relevant literature data sources in this study can be divided into two, namely primary and secondary. First, the primary data sources are the Qur'an and the works of Amin Abdullah, the book Islamic Studies in Higher Education, Integrative-Interconnective Approach. Second, the secondary data sources are books, articles and journals to be more accurate. The results of the analysis show that although the Isra Mi'raj event is in the realm of faith and miracles, understanding the concept of relative time and the curvature of space-time in modern physics can open up new possibilities in interpreting this event rationally without reducing its spiritual value. This study emphasizes the importance of dialogue between religious texts and science to enrich human understanding of multidimensional reality.

Keywords: *Isra Mi'raj, Al-Qur'an, Integrative-Interconnective, Theory of Relativity.*

Abstrak

Penelitian ini membahas hubungan antara peristiwa Isra Mi'raj dalam Al-Qur'an dengan Teori Relativitas Einstein melalui pendekatan integratif-interkonektif yang dikembangkan oleh Amin Abdullah. Isra Mi'raj merupakan salah satu peristiwa transenden dalam Islam yang diyakini sebagai perjalanan Nabi Muhammad SAW menembus ruang dan waktu dalam satu malam. Di sisi lain, Teori Relativitas Einstein menjelaskan fleksibilitas waktu dan ruang dalam kerangka ilmiah modern. Dengan pendekatan integratif-interkonektif, penelitian ini mencoba menjembatani antara dimensi spiritual-religius dan saintifik-modern tanpa mengabsolutkan salah satu pendekatan. Penelitian ini termasuk kedalam penelitian kualitatif yang bersifat studi literatur yang merupakan suatu rangkaian pengumpulan data Pustaka membaca dan mencatat, serta mengolah bahan penelitian. Sumber data kepustakaan yang relevan dalam penelitian ini dapat dibedakan menjadi dua, yakni primer dan sekunder. Pertama, sumber data primernya adalah Al-Qur'an dan karya-karya Amin Abdullah buku Islamic Studies di Perguruan Tinggi Pendekatan Integratif-Interkonektif. Kedua, sumber data-data sekundernya adalah buku-buku, artikel dan jurnal agar lebih akurat. Hasil analisis menunjukkan bahwa meskipun peristiwa Isra Mi'raj berada dalam ranah iman dan mukjizat, pemahaman terhadap

konsep waktu relatif dan kelengkungan ruang-waktu dalam fisika modern dapat membuka kemungkinan baru dalam menginterpretasikan peristiwa ini secara rasional tanpa mengurangi nilai spiritualnya. Penelitian ini menegaskan pentingnya dialog antara teks keagamaan dan sains untuk memperkaya pemahaman manusia terhadap realitas multidimensional.

Kata kunci: Isra Mi'raj, Al-Qur'an, Integratif-Interkonektif, Teori Relativitas.

Pendahuluan

Perkembangan Al-Qur'an dan sains seringkali dianggap sebagai dua entitas yang berjalan dengan jalur yang berbeda. Jika dilihat, bahwa dua pilar keilmuan ini sejatinya bisa dikaji lebih komprehensif. Dialektika perkembangan dunia sains dan al-Qur'an tidak bisa lepas jika kita melihat ilmuan-ilmuan muslim yang mengembangkan sains dengan berlandaskan Al-Qur'an³⁸. Sebagai contoh adalah Ibnu Sina yang mengembangkan ilmu kedokteran pada masa Dinasti Abbasiyah abad ke-10 dan ke-11. Tidak hanya itu, ayat didalam Al-Qur'an juga banyak menyinggung tentang sains ataupun peristiwa yang relevan dengan perkembangan sains klasik maupun modern, seperti pada fenomena bertemunya dua lautan yang berbeda salinitas dan suhu yaitu Samudra Atlantik dan laut mediterania. Peristiwa tersebut ternyata sudah dijelaskan pada surah Ar-Rahman; 19-20. Kemudian peristiwa menakjubkan yang ada didalam Al-Qur'an diluar batas akal manusia adalah peristiwa Isra Mi'raj. isra mi'raj yang dialami oleh nabi Muhammad SAW. Peristiwa tersebut sering dianggap sebagai sebuah fenomena luar biasa yang mustahil dilakukan oleh seorang manusia biasa, namun apabila peristiwa ini dikaitkan dengan sains modern, akan sangat niscaya ditangkap oleh akal³⁹.

Isra Mi'raj merupakan perjalanan spiritual yang sangat luar biasa dilakukan oleh Nabi Muhammad SAW dari Makkah ke masjidil Aqsa, kemudian ke Sidratul Muntaha dengan waktu yang relative singkat. Menurut Ibnu katsir, proses perjalanan Nabi sewaktu Isra Miraj digambarkan sangat detail mulai dengan pembedahan dada nabi dengan tujuan untuk membersihkan segala dosa dan sifat buruk nabi yang dilakukan oleh malaikat Jibril kemudian bertemu dengan Allah SWT. Peristiwa ini termasuk kedalam mukjizat Nabi Muhammad yang harus diyakini oleh umat muslim diseluruh dunia⁴⁰.

³⁸ Faizin Faizin, "Kisah Al-Qur'an Dalam Tinjauan Sains (Studi Atas Serial Tafsir Ilmi Kementerian Agama RI)," *AL QUDS : Jurnal Studi Alquran Dan Hadis* 4, no. 1 (2020): 77, <https://doi.org/10.29240/alquds.v4i1.1106.78>

³⁹ Baskoro Adhiguna and Bramastia Bramastia, "Pandangan Al-Qur'an Terhadap Ilmu Pengetahuan Dan Implikasinya Dalam Pembelajaran Sains," *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA* 10, no. 2 (2021): 138, <https://doi.org/10.20961/inkuiri.v10i2.57257>.

⁴⁰ Miswari and Dzul Fahmi, "Historitas Dan Rasionalitas Isra' Mi'raj," *Jurnal At-Tafkir* XII, no. 2 (2019): 152–67, <http://journal.iainlangsa.ac.id/index.php/at/article/view/1354>.

Namun, ada beberapa problem mengenai peristiwa isra Mi'raj ini yang dilakukan oleh Nabi Muhammad. Pertama, mustahil bagi seorang manusia melakukan perjalanan yang sangat jauh dan tidak dijangkau manusia seperti sidratul Muntaha. Kaum kafir Quraish menyebut bahwa setelah peristiwa itu terjadi mereka menghina nabi karena membuat cerita kebohongan dan hanya berhalusinasi. Kedua, peroses perjalanan Isra atau dari Makkah ke masjidil Aqsa membutuhkan waktu yang cukup lama yaitu sekitar satu sampai dua hari⁴¹. akan tetapi, pada peristiwa isra mi'raj perjalanan itu hanya membutuhkan waktu sekali kedipan mata atau satu detik menggunakan kendaraan buroq. Hal ini menimbulkan banyaak sekali pertanyaan mungkinkah perjalanan itu benar-benar dilakukan atau hanya sebatas dongeng belaka. Namun, seiring berjalannya waktu dan ilmu pengetahuan khususnya fisika, peristiwa tersebut bisa dilakukan oleh manusia dengan mempertimbangkan kecepatan cahaya. Diskursus ini masuk kedalam konsep relativitas waktu yang dikembangkan oleh Einstein.

Teori relativitas berasal dari kata 'relatif' yang berarti sesuatu tidak mutlak ataupun berlawanan dengan absolut, dalam konteks ini adalah relative terhadap waktu. Teori ini dijabarkan oleh albert einstein pada tahun 1905 untuk relativitas khusus dan dikembangkan lebih lanjut pada tahun 1916 untuk relativitas umum. Relativitas khusus berfokus kepada hubungan antara ruang dan waktu, sedangkan relativitas umum dikaitkan dengan gravitasi.⁴²

Dalam konteks isra mi'raj, penerapan konsep relativitas einstein memberikan pandangan baru. Misalnya, jika kita mengasumsikan bahwa adanya fenomena dilatasi waktu pada kecepatan tinggi, maka perjalanan jauh yang terjadi dalam waktu yang singkat dapat dijelaskan dengan ilmiah. Diskusi mengenai peristiwa isra mi'raj dengan relativitas waktu, membuktikan bahwa realitas alam semesta ini jauh lebih kompleks dan dinamis daripada yang selama ini dipahami secara konvensional. Kajian ini akan menjadi lebih menarik apabila peneliti menggunakan model pendekatan integratif-interkoneksi amin abduallah yang membuka ruang antara ilmu agama dan ilmu pengetahuan untuk bertegur sapa, berjalan beriringan dan memberikan kontribusi satu sama lain.

Penulis menggunakan pendekatan integratif-interkoneksi dari Amin Abdullah ini memiliki beberapa alasan, yaitu sikap dialog antara Al-Qur'an dan sains memberikan kontribusi penting terhadap pengembangan epistemology islam. Dengan mengintegrasikan pengetahuan ilmiah

⁴¹ Yuyun Yunita, "Peristiwa Isra' Mi'raj Nabi Muhammad SAW Dan Pembelajarannya," *Dewantara* 11, no. 1 (2021): 125–31.

⁴² Ahmad Kurnia, "Konsep Pemahaman Teori Relativitas Khusus Einstein Tentang Pemuaian Waktu," *Konsep Pemahaman Teori Relativitas* 15, no. 2 (2021): 173–79.

modern kedalam kerangka keimanan, umat islam dapat memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai alam semesta dan posisi manusia didalamnya⁴³. Pendekatan ini juga dapat menjadi respons terhadap kritikan yang menganggap bahwa wahyu Ilahi tidak relevan dengan kemajuan ilmu pengetahuan. Justru dengan menafsirkan ayat al-Qur'an melalui kaca mata sains, dapat ditemukan keselarasan yang menunjukkan bahwa pengetahuan agama dan sains merupakan dua sisi yang sama.

Diskursus mengenai harmonisasi antara peristiwa isra mi'raj dan teori relativitas Einstein diharapkan mampu membuka paradigma baru dalam studi islam dan fisika teoritis. Pendekatan integrative-interkoneksi yang dikembangkan oleh Amin Abdullah menjadi salah satu upaya intelektual dalam menjembatani kesenjangan antara tradisi keagamaan dan pemikiran modern. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan kontribusi akademis, tetapi juga memperkuat keyakinan bahwa ilmu pengetahuan dan iman dapat saling melengkapi dalam usaha manusia memahami rahasia alam semesta.

Metode penelitian

Penelitian ini termasuk kedalam penelitian kualitatif yang bersifat studi literatur yang merupakan suatu rangkaian pengumpulan data Pustaka membaca dan mencatat, serta mengolah bahan penelitian. Penelitian ini meninjau pengetahuan, argumentasi dengan mengungkap Isra Mi'raj dan Teori Relativitas einstein menggunakan pendekatan Integratif-Interkoneksi Dengan itu peneliti perlu mengkaji dan membaca banyak jurnal, artikel yang berkaitan dengan penelitian tersebut⁴⁴.

Sumber data kepustakaan yang relevan dalam penelitian ini dapat dibedakan menjadi dua, yakni primer dan sekunder. Pertama, sumber data primernya adalah Al-Qur'an dan karya-karya Amin Abdullah buku Islamic Studies di Perguruan Tinggi Pendekatan Integratif-Interkoneksi. Kedua, sumber data-data sekundernya adalah buku-buku, artikel dan jurnal agar lebih akurat.

⁴³ Atika - Yulanda, "Epistemologi Keilmuan Integratif-Interkoneksi M. Amin Abdullah Dan Implementasinya Dalam Keilmuan Islam," *TAJIDID: Jurnal Ilmu Ushuluddin* 18, no. 1 (2020): 79–104, <https://doi.org/10.30631/tjd.v18i1.87>.

⁴⁴ Djoko Dwiyanto, "Metode Kualitatif:Penerapannya Dalam Penelitian" 0 (2021): 1–7.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Isra Mi'raj Nabi Muhammad SAW

Isra Mi'raj memiliki dua kata yaitu Isra dan Mi'raj. Isra berarti perjalanan Rasulullah saw oleh Allah pada malam hari dari Masjidil Haram ke Masjidil Aqsa. Isra bisa disebutkan juga sebuah perjalanan horizontal sebelum masuk ke vertikal. Sedangkan Mi'raj adalah berangkatnya Rasulullah saw dari Masjidil Aqsa menuju langit ke tujuh (Sidratul Muntaha) dan akhirnya ke 'singgasana' Allah (*mustawa*)⁴⁵.

Perjalanan Isra Mi'raj ini tidak tanpa alasan, melainkan 'menghibur' Rasulullah. Sebelum perjalanan ini dilakukan, Rasulullah dihadapkan dengan ujian yang amat berat. Dimulai dari hinaan dan penentangan hebat dari Masyarakat Makkah. Kepedihan yang sangat luar biasa ini dialami oleh Nabi sewaktu menyampaikan risalah dari Allah. Namun istri Nabi yaitu Khadijah selalu memberikan dukungan yang amat berarti kepada Rasulullah begitu juga dengan pamannya, Abu Thalib. Beliau senantiasa menjaga Rasulullah dari siapapun yang menghalangi dan menyakiti Rasulullah dan siap pasang badan demi keselamatan Rasulullah⁴⁶.

Memasuki tahun kesepuluh kenabian, paman Rasulullah Abu Thalib yang senantiasa menjadi garda terdepan dari siksaan dan ancaman Masyarakat Makkah harus siap dengan usia yang senja dan tidak sekuat dulu lagi. Dengan kondisi tersebut, Abu Thalib menghembuskan nafas terakhir pada bulan Rajab. Belum lama kepergia dari pamannya, kini Rasulullah ditinggalkan oleh sang istri Khadijah, yang meninggal bertepatan pada bulan Ramadhan tahun kesepuluh kenabian. Wafatnya dua orang istimewa ini memberikan pengaruh besar dalam misi dakwahnya Rasulullah. Bagaimana tidak, Abu Thalib menjadi yang terdepan dalam dakwahnya Rasulullah dan Siti Khadijah menjadi pelipur lara dan teman setia kini sudah tiada. Celaan, hinaan yang berasal dari Masyarakat Makkah tidak terbendung lagi. Bahkan dalam satu kondisi, Rasulullah ditaburi pasir dikepala beliau. Lantaran bertumpuk-tumpuknya duka dan derita yang dialami Rasulullah, pada tahun itu dinamakan sebagai "am al-huzn" (tahun kesedihan).

⁴⁵ Miswari and Fahmi, "Historitas Dan Rasionalitas Isra' Mi'raj."

⁴⁶ Yunita, "Peristiwa Isra' Mi'raj Nabi Muhammad SAW Dan Pembelajarannya."

Melihat dari kejadian yang sangat memilukan tersebut, kemudian Rasulullah diperitahkan oleh Allah untuk melakukan Isra Mi'raj melalui firman-Nya pada Q.S Al-Isra'[17]:1:

سُبْحٰنَ الَّذِيْٓ اَسْرٰى بِعَبْدِهٖ لَيْلًا مِّنَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ اِلَى الْمَسْجِدِ الْاَقْصَا الَّذِيْ بَرَكْنَا حَوْلَهٗ لِيُرِيَهُ مِنْ اٰيٰتِنَا اِنَّهٗ هُوَ السَّمِيعُ الْبَصِيْرُ

“Mahasuci (Allah) yang telah memperjalankan hamba-Nya (Nabi Muhammad) pada malam hari dari Masjidilharam ke Masjidil Aqsa yang telah Kami berkahi sekelilingnya agar Kami perlihatkan kepadanya sebagian tanda-tanda (kebesaran) Kami. Sesungguhnya Dia Maha Mendengar lagi Maha Melihat.” (Q.S Al-Isra'[17]:1)

Ibnu Qoyyim mengemukakan bahwa Rasulullah diperjalankan pada waktu malam dengan jasad beliau, menurut pendapat yang sahih bahwa perjalanan dari masjidil haram ke masjidil aqsa menggunakan kendaraan buroq, yang ditemani oleh malaikat jibril. Selepas itu beliau sholat jamaah mengimami para nabi. Sementara itu, buroq di tempatkan dekat pintu Masjidil Aqsa. Setelah melakukan sholat berjamaah, kemudian Rasulullah melanjutkan perjalanan Mi'raj Bersama malaikat Jibril pada saat itu juga, dari Baitul maqdis ke langit ketujuh (sidratul Muntaha), sebelum itu, malaikat Jibril meminta untuk dibukakan pintu langit dibuka⁴⁷.

Setelah pintu langit terbuka, Rasulullah bertemu dengan nabi Adam bapak manusia. Lantas beliau mengucapkan salam kepada nabi Adam dan dijawab salamnya oleh nabi Adam. Dilangit dunia ini, Allah memperlihatkan ruh para syuhada disebelah kanan dan ruh orang celaka disebelah kiri. Dari langit pertama, Jibril membawa Rasulullah naik ke langit kedua. Di langit kedua Rasulullah bertemu dengan Nabi yahya bin Zakariya dan Nabi isa. Kemudian nabi mengucapkan salam dan dibalas salam oleh kedua nabi tersebut. Dari langit kedua, malaikat Jibril mengajak Rasulullah untuk menuju langit ke tiga. Dilangit ketiga Rasulullah bertemu dengan nabi Yusuf, dilangit keempat, Rasulullah bertemu dengan nabi Idris, dilangit kelima Rasulullah bertemu dengan nabi Harun, lalu dilangit keenam Rasulullah bertemu dengan nabi Musa dan dilangit ke tujuh Rasulullah bertemu dengan nabi Ibrahim⁴⁸.

⁴⁷ Abdul Haris, “Tafsir Tentang Peristiwa Isra' Mi'Raj,” *TAJDID: Jurnal Ilmu Ushuluddin* 14, no. 1 (2015): 167–80, <https://doi.org/10.30631/tjd.v14i1.22>.

⁴⁸ Abdul Gani Jamora Nasution et al., “Narasi Peristiwa Isra Mi'Raj Nabi Muhammad Saw Pada Buku *Ski Di Mi*,” *Sinar Dunia: Jurnal Riset Sosial Humaniora Dan Ilmu Pendidikan* 1, no. 3 (2022): 175–83, <https://doi.org/10.58192/sidu.v1i3.482>.

Perjalanan selanjutnya setelah melewati langit ketujuh, Rasulullah dibawa oleh malaikat Jibril untuk naik lagi ke sidratul Muntaha, lalu Baitul Ma'mur. Disini, Rasulullah langsung dihadapkan dengan Allah tanpa suatu perantara apapun. Allah SWT mewahyukan kepada nabi Muhammad untuk melakukan perintah sholat lima puluh waktu kepada umatnya. Namun kejadian unik disaat Rasulullah bertemu dengan nabi Musa, beliau memerintahkan Rasulullah untuk bernegosiasi lagi kepada Allah agar diberi keringanan dalam menjalankan sholat yaitu menjadi lima waktu.

Setelah melakukan perjalanan supranatural yang luar biasa, yang tidak semua manusia mengalami dan mustahil jika dipikirkan terlalu mendalam, menimbulkan respon yang sangat tidak mengenakan dari kaum kafir Quraish. Para tokoh kafir Quraish menghasut penduduk mekkah islam agar tidak mengikuti ajaran Nabi Muhammad. Mereka menuduh Nabi sebagai pembohong. Karena rasa penasaran mereka pun menanyakan kepada sahabat Abu Bakar perihal Isra' Mi'raj. Dengan penuh keyakinan, Abu Bakar membenarkan hal tersebut dan membela Nabi Muhammad. Dari kejadian tersebut, Abu Bakar mendapatkan gelar As-Shidiq yang artinya dipercaya.

2. Teori Relativitas Einstein

Teori ini berhubungan dengan kerelativitasan khusus mengenai ruang dan waktu. Teori ini mencoba membuka gambaran baru di bidang fisika, yaitu fisika moderen, yang berbeda dengan fisika lama. Fisika klasik yang bisa diterapkan dalam kehidupan sehari-hari seperti teori mekanika Newton, namun terbatas untuk Gerak benda kecepatan rendah. Teori relativitas atau lebih dikenal dengan teori relativitas khusus adalah teori menunjukkan adanya suatu konsep mengenai kecepatan waktu yaitu kecepatan yang membuat waktu bersifat relatif. Waktu sebagai variabel fisis juga dipengaruhi oleh tidak adanya kerangka acuan yang universal. Ini terjadi dalam sebuah percobaan misalnya, suatu kerangka acuan bergerak relative terhadap kerangka acuan yang diam, maka waktu yang dialami oleh seseorang yang ada di kerangka acuan yang bergerak tersebut akan berbeda waktunya dengan waktu kerangka

acuan yang diam. Tetapi hal ini berlaku apabila kecepatan suatu benda hampir mendekati kecepatan cahaya. Perbedaan waktu tersebut dinamakan dilatasi waktu⁴⁹.

Pengaruh kecepatan terhadap perbedaan waktu cukup berarti pada kecepatan yang tinggi (kecepatan yang hampir mendekati cahaya). Menurut konsep fisika, bila dua buah sistem bergerak serentak satu sama lain, maka hukum mekanika sama dalam kedua sistem tersebut. Prinsip itu disebut dengan relativitas klasik, prinsip yang sama ditangkan kedalam ide ide mekanika dan fisika klasik. Namun menurut teori relativitas khusus, dua kejadian yang diamati pada waktu yang sama seperti di kereta api, tidaklah simultan dengan pengamat yang berada di tanah biasa. Ukuran Panjang setiap objek yang ada pada kereta api, bagi pengamat yang berada di luarnya lebih pendek. Rupanya, di alam semesta ini terdapat kelajuan yang berhingga tertentu yang tidak dapat dilebihi yang dikenal dengan laju pembatas. Laju pembatas ini disebut juga dengan laju cahaya dirumuskan dengan huruf c , yakni laju terbesar sinyal yang dapat di transmisikan⁵⁰.

Kita semua mengenal dengan pemuaian waktu, selanjutnya postulat ke dua einstein tentang kelajuan cahaya selain mengakibatkan penjumlahan kecepatan relativistik. Teori relativitas membahas tentang struktur ruang dan waktu serta aspek-aspek yang berkaitan dengan gravitasi. Teori ini terdiri dari dua bagian utama, yaitu relativitas umum dan relativitas khusus. Relativitas khusus menjelaskan bagaimana ruang dan waktu berperilaku dari sudut pandang pengamat yang bergerak relatif satu sama lain, serta fenomena-fenomena yang terkait dengannya. Dalam pembahasan ini, fokus utama adalah relativitas khusus dan efek yang dikenal sebagai dilatasi waktu, yang berasal dari bahasa latin *dilatate*, yang berarti "tersebar" atau "tertunda."⁵¹

Dalam relativitas khusus, Albert Einstein mengemukakan bahwa perbandingan antara kecepatan suatu benda dengan kecepatan cahaya akan mempengaruhi kondisi benda tersebut. Semakin mendekati kecepatan cahaya (c), semakin besar efek perlambatan waktu (t') yang dialami. Jika suatu benda bergerak tepat dengan kecepatan cahaya ($v = c$), waktu bagi benda

⁴⁹ Erda Nasitah Sanusi and Rudi Haryadi, "Studi Literatur Metode Pythagoras Dalam Penyelesaian Soal-Soal Teori Relativitas Khusus Einstein," *EduFisika: Jurnal Pendidikan Fisika* 7, no. 2 (2022): 242–44, <https://doi.org/10.59052/edufisika.v7i2.22309>.

⁵⁰ Kurnia, "Konsep Pemahaman Teori Relativitas Khusus Einstein Tentang Pemuaian Waktu."

⁵¹ Delia Sati, "Studi Komparatif Antara Dilatasi Waktu Dalam Relativitas Khusus Albert Einstein Dengan Konsepsi Waktu Menurut Fakhr Al-Dîn Al-Râzi Dalam Mafatih Al-Ghayb" 11, No. 1 (2017): 92–105.

tersebut akan berhenti. Namun, jika kecepatannya melebihi kecepatan cahaya ($v > c$), maka waktu tidak lagi melambat tetapi justru berjalan mundur.

Fenomena ini dapat dijelaskan melalui ilustrasi yang dikenal sebagai “Paradoks Anak Kembar”. Dalam eksperimen pemikiran ini, terdapat sepasang saudara kembar, Sam dan Sally. Sam tetap berada di Bumi, sementara Sally melakukan perjalanan ke planet jauh dengan kecepatan mendekati cahaya, lalu kembali ke Bumi dengan kecepatan yang sama. Ketika mereka bertemu kembali, ternyata usia Sally lebih muda dibandingkan dengan Sam yang tetap berada di Bumi. Hal ini terjadi karena Sally mengalami dilatasi waktu selama perjalanannya, yang memperlambat proses penuaan dibandingkan dengan saudaranya yang tetap berada di Bumi.

3. Integratif-Interkonektif Amin Abdullah

Muhammad Amin Abdulah atau yang sering dikenal dengan M. Amin Abdullah, lahir pada 28 Juli 1953 di Margomulyo, Pati, Jawa Tengah. Ia merupakan puyra dari pasangan H. Ahmad Abdullah dan Siti Aisyah. Amin Abdullah merupakan anak sulung dari pasangan tersebut. Beliau aktif dalam beberapa bidang organisasi. Perah menjabat sebagai ketua divisi Ummat di Orwil Daerah Istimewa Yogyakarta serta diberi Amanah untuk mengurus berbagai posisi akademik, seperti asisten Direktur Pascasarjana IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta tahun 1933-1996 dan wakil kepala Lembaga Pengkajian dan Pengamalan Islam Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Disamping itu, beliau juga menjabat sebagai wakil rektor satu dan di angkat sebagai guru besar ilmu filsafat di IAIN Kalijaga. Salah satu peran pentingnya adalah menjadi rektor selama dua periode Dimana beliau memimpin transformasi IAIN menjadi UIN Sunan Kalijaga dengan memperkenalkan paradigma baru, yaitu integratif-interkonektif, yang menjadi dasar perkembangan keilmuan di UIN Sunan Kalijaga⁵² .

Integratif memiliki makna menyatukan atau menggabungkan elemen satu dengan yang lain, sedangkan Interkonektif merujuk kepada keterhubungan atau berbagai unsur. Itu artinya dalam integratif berusaha menyatukan antardisiplin dalam studi, dalam hal ini Amin Abdullah menyatukan antara studi islam dan ilmu-ilmu umum. Ada beberapa istilah yang memiliki kesamaan makna dengan integratif dan interkonektif. Pertama, tematik, yang

⁵² Parluhutan Siregar, “Integrasi Ilmu-Ilmu Keislaman Dalam Perspektif M. Amin Abdullah,” *MIQOT: Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman* 38, no. 2 (2014): 335–54, <https://doi.org/10.30821/miqot.v38i2.66>.

mengacu pada keterpaduan dalam satu tema. Kedua, holistic, berarti menyeluruh. Ketiga, pemaduan yang mencerminkan penggabungan berbagai aspek. Terakhir, sinkron, yang menunjukkan keselarasan atau keharmonisan⁵³.

Konsep integratif-interkoneksi yang dikembangkan oleh Amin Abdullah merupakan ikhtiyar untuk merespon berbagai tantangan yang dihadapi di era modern. Ide ini muncul sebagai Solusi dikotomi antara ilmu keislaman dan ilmu umum. Dalam paradigma ini, di asumsikan bahwa untuk memahami kompleksitas berbagai fenomena dalam kehidupan manusia baik dalam bidang keagamaan, social, humaniora, maupun disiplin ilmu lainnya, diperlukan pendekatan yang saling terhubung, karena ilmu-ilmu tersebut tidak dapat berdiri sendiri. Seperti yang dikemukakan oleh Badarussyamsi, bahwa keterkaitan dan sinergi antara berbagai disiplin ilmu, seperti ilmu agama dan sains, berperan penting dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh manusia. Dengan demikian, paradigm aini berusaha untuk membuka wawasan baru bagi para ilmuwan dan penganut agama agar lebih terbuka dalam menerima keberagaman ilmu, tanpa danya sikap saling menyalahkan, meskipun dalam praktiknya Batasan antar-disiplin ilmu masih tetap ada.

Paradigma mengenai Integratif-Interkoneksi yang dikemukakan oleh Amin Abdullah pada dasarnya menegaskan bahwa setiap bidang ilmu, termasuk metode pendekatan dalam kajian ilmiah, memiliki keterkaitan satu sama lain. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa seluruh disiplin ilmu berusaha untuk memahami realitas alam semesta yang sama, meskipun masing-masing memiliki pandangan dan fokus yang berbeda. Dengan itu, pemisahan ilmu secara dikotomis justru menimbulkan kerugian. Oleh sebab itu, mengkaji suatu disiplin ilmu dengan memanfaatkan wawasan dari disiplin yang lain merupakan bentuk integrasi, sedangkan memahami keterhubungan antara berbagai cabang ilmu merupakan inti dari interkoneksi⁵⁴.

Sebelum merumuskan paradigma integratif-interkoneksi, Amin Abdullah terlebih dahulu mengembangkan model diadik yang berlandaskan pada normativitas dan historisitas. Menurut beliau, hubungan antara kedua dimensi ini menyerupai sifat manusia itu sendiri. Yang terdiri dari aspek normatif dan historis. Keduanya dapat dianalogikan seperti dua sisi

⁵³ M Amin Abdullah, "Pengembangan Metodologi Studi Islam Pendekatan Hermeneutika Budaya Dan Sosial," *Tarjih* 6, no. 1 (2003): 1–19, <https://jurnal.tarjih.or.id/index.php/tarjih/article/view/45>.

⁵⁴ S.J. M. Sastrapratedja, *Islam, Agama-Agama Dan Nilai Kemanusiaan, Islam, Agama-Agama, Dan Nilai Kemanusiaan: Feschrift Untuk M. Amin Abdullah*, 2013.

pada satu koin yang tidak dapat dipisahkan. Dalam konteks agama, kedua dimensi ini juga saling berkaitan. Dimensi normative mengacu pada realitas transdental yang bersifat mutlak dan universal, melampaui batas ruang dan waktu yakni hakikat ketuhanan yang sejati. Sementara itu, dimensi historis menekankan bahwa agama selalu terkait dengan perjalanan Sejarah dan kehidupan umat manusia dalam konteks ruang dan waktu. Pemahaman manusia terhadap realitas transdental dalam agama tidak akan pernah sepenuhnya sesuai dengan kehendak-Nya, melainkan merupakan bentuk manifestasi pengalaman keberagaman dalam memahami spiritualitas Ilahi.

Amin Abdullah berupaya me-reinterpretasikan agama agar sejalan dengan esensi ajarannya, sekaligus mampu menjawab tantangan zaman yang menuntut kebebasan dalam berpikir, berkreasi, dan berinovasi secara berkelanjutan. Salah satu hal yang perlu dihindari adalah pola pikir dalam keterbatasan, yang disebabkan oleh penilaian objektif yang kaku, ketertutupan terhadap kebenaran lain, serta penolakan terhadap wawasan baru diluar. Pemikiran seperti ini sebaiknya dihindari, karena manusia perlu bersikap terbuka terhadap berbagai kebenaran yang berasal dari luar, selama tetap mampu menyeleksi mana yang benar dan sesuai dengan ajaran islam. Dengan itu, penerimaan terhadap suatu pemahaman tidak boleh dilakukan secara mentah-mentah, tetapi harus melalui proses seleksi yang matang dengan pemikiran yang mendalam⁵⁵.

Konsep integratif-interkoneksi yang di kembangkan oleh Amin Abdullah merupakan jalan moderat antara gagasan islamisasi ilmu yang dikemukakan oleh Ismail raji Al-Faruqi dan konsep ilmuisasi islam yang diperkenalkan oleh kuntowijoyo. Meskipun Amin Abdullah tidak sepenuhnya menolak pandangan kedua tokoh tersebut, beliau tetap melakukan dialog kritis terhadap isu-isu seputar islamisasi ilmu, sekaligus mengadaptasi beberapa teori dari ilmuisasi islam. Namun, akhirnya, beliau merumuskan paradigma sendiri yang dikenal dengan sebagai integrasi-interkoneksi. Menurutnya, tantangan utama dalam pengembangan ilmu adalah memastikan bahwa setiap disiplin ilmu dikaji dalam tiga kerangka perspektif, yaitu perspektif teks atau hadarat an-nas, perspektif ilmu pengetahuan hadarat al-ilm, serta perspektif filosofis yang bersifat kritis dan transformatif atau hadarat al-falsafah.

⁵⁵ M. Sastrapratedja. Hlm. 69

Salah satu bentuk penerapan konsep integrasi-interkonektif yang dikembangkan oleh Amin Abdullah dalam hal fisik dapat dilihat dari aspek arsitektur bangunan di UIN Sunan Kalijaga. Pertama, seluruh gedung di kampus harus saling terintegrasi dan terhubung satu dengan yang lain. Hal ini diwujudkan melalui pembangunan jembatan koneksitas yang menghubungkan berbagai gedung, termasuk jembatan yang melintasi Jalan Timoho. Jembatan ini menghubungkan dua paradigma keilmuan, yaitu Mazhab Timur (agama) dan Mazhab Barat (sains), sebagai simbol penyatuan dan penghapusan dikotomi antara keduanya. Dengan adanya penghubung ini, diharapkan dapat memperlihatkan bahwa semua cabang ilmu saling berkaitan dan tidak berdiri sendiri. Kedua, desain arsitektur setiap bangunan harus bersifat plural dan tidak monolitik, mencerminkan keuniversalan ilmu. Ketiga, konsep pembangunan gedung harus mengikuti prinsip desain akademik, yang lebih menekankan fungsi daripada bentuk. Implementasi arsitektur ini mencerminkan gagasan integrasi-interkonektif yang dirancang oleh Amin Abdullah selama masa kepemimpinannya sebagai rektor UIN Sunan Kalijaga, dengan tujuan menegaskan keterkaitan antara berbagai disiplin ilmu⁵⁶.

4. Harmonisasi Peristiwa Isra' Mi'raj dan teori Relativitas Einstein analisis integratif-interkonektif Amin Abdullah

Dengan menggunakan pendekatan integrative-interkonektif Amin Abdullah, perjalanan yang mustahil di nalar oleh manusia biasa kemudian seiring berjalannya waktu dapat diteliti lebih dalam. Fisika modern lah jawabannya, khususnya teori relativitas Einstein. Bahwa perjalanan supranatural tersebut bisa dijelaskan secara nalar manusia, namun tidak dapat di kembangkan lebih dalam, dikarenakan hal ini sudah diluar kendali keilmuan manusia. Namun, penulis berusaha untuk menghubungkan peristiwa isra mi'raj dengan teori relativitas einstein.

Sebelum masuk lebih dalam mengenai analisis ilmiah peristiwa Isra' Mi'raj, jika dijelaskan secara ringkas dari perspektif Relativitas, peristiwa ini dimulai dengan datangnya malaikat Jibril kepada Rasulullah shallallahu 'alaihi wassalam. Pada dasarnya, malaikat Jibril merupakan makhluk cahaya (berbentuk energi cahaya) yang menampakkannya dengan

⁵⁶ Siregar, "Integrasi Ilmu-Ilmu Keislaman Dalam Perspektif M. Amin Abdullah."

bertransformasi menjadi makhluk yang memiliki massa. Fenomena ini dapat dikaitkan dengan persamaan Einstein tentang kesetaraan massa dan energi, yang menjelaskan bahwa energi dapat berubah menjadi materi dan sebaliknya.

Selama perjalanan Isra' Mi'raj, Rasulullah juga mengalami transformasi dari wujud yang memiliki massa menjadi makhluk cahaya dalam bentuk energi⁵⁷. Jika suatu benda atau makhluk bergerak dari keadaan diam menuju kecepatan cahaya, massanya akan menjadi tak terhingga. Kondisi ini tidak dapat terjadi pada makhluk yang memiliki massa, tetapi mungkin terjadi pada makhluk cahaya. Selain itu, perubahan kecepatan akan mempengaruhi massa suatu benda atau makhluk. Jika kecepatannya telah mencapai kecepatan cahaya, maka massanya tidak akan berubah meskipun bentuknya bertransformasi dari cahaya menjadi massa. Dengan kata lain, sebuah objek atau makhluk yang mampu bergerak setara dengan kecepatan cahaya harus sudah memiliki kecepatan tersebut sejak awal.

Dalam menjelaskan peran teori relativitas dalam peristiwa Isra' dan Mi'raj secara ilmiah, kita dapat memulainya dengan perjalanan Isra' Mi'raj Rasulullah. Pertama, kemungkinan Rasulullah bertubuh cahaya atau dialihkan jasadnya. Rasulullah melakukan perjalanan Isra' ditemani oleh malaikat Jibril dengan menggunakan Buraq. Perjalanan ini berlangsung dari Masjidil Haram di Mekkah menuju Masjidil Aqsa di Palestina dengan kecepatan yang melebihi kecepatan cahaya, yakni sekitar 300.000 km per detik. Jika Buraq merupakan makhluk yang mampu bergerak lebih cepat dari kecepatan cahaya, maka perjalanan sejauh kurang lebih 1.500 kilometer dapat ditempuh hanya dalam waktu sekitar 1/200 detik.

Namun, sebagai manusia yang memiliki massa, sangat mustahil bagi Nabi Muhammad untuk bertahan dalam perjalanan dengan kecepatan super ekstrem itu. Bahkan, percepatan beberapa kali lipat dari gravitasi bumi saja dapat menyebabkan gangguan fatal pada tubuh manusia. Melihat dari hal itu, secara ilmiah sulit untuk menyatakan bahwa Nabi melakukan perjalanan tersebut dalam kondisi fisiknya yang normal. Perbedaan mendasar antara Rasulullah dengan malaikat Jibril dan Buraq terletak pada sifat tubuh mereka yaitu dimana Jibril dan Buraq merupakan makhluk cahaya, sementara manusia memiliki massa yang lebih berat.

⁵⁷ Fatoni Achmad Dan Ivonia, "Studi Analitis Peristiwa Isra' Mi'raj Nabi Muhammad SAW Dalam Pendekatan Sains," *MOMENTUM: Jurnal Sosial Dan Keagamaan* 7, no. 2 (2018): 159–84, <https://doi.org/10.29062/mmt.v7i2.22>.

Namun, dalam perspektif fisika modern, kemungkinan perjalanan ini dapat dijelaskan melalui konsep reaksi annihilasi atau pemindahan energi ke cahaya. Kemungkinan besar, proses ini terjadi setelah malaikat Jibril membersihkan hati Rasulullah dengan air zamzam. Dalam pandangan ilmu energi, hati merupakan pusat energi dalam tubuh manusia, dan perubahan pada individu dapat dideteksi melalui frekuensi energi yang dipancarkan oleh hati. Oleh karena itu, dengan kehendak Allah SWT, Jibril dapat "merubah" sistem energi dalam tubuh Rasulullah, memungkinkan tubuhnya untuk bertransformasi menjadi cahaya melalui proses annihilasi. Dengan demikian, beliau dapat melakukan perjalanan dengan Jibril menggunakan Buraq dalam wujud cahaya, yang memungkinkan perjalanan secepat itu tanpa mengalami dampak fisik yang fatal.

Kedua, relativitas khusus dan efek yang dikenal sebagai dilatasi waktu, yang berasal dari bahasa latin *dilatate*, yang berarti "tersebar" atau "tertunda." Dalam kaitannya dengan peristiwa Isra', sebagaimana yang telah diketahui, Nabi Muhammad shallallahu 'alaihi wassalam bersama malaikat Jibril melakukan perjalanan dengan mengendarai Buraq. Kecepatan perjalanan ini mencapai 300.000 km/detik dari Masjidil Haram menuju Masjidil Aqsa yang berjarak sekitar 1.500 km. Dengan kecepatan tersebut, perjalanan ini hanya memerlukan waktu sekitar 0,005 detik. Hal ini dapat dijelaskan karena tubuh Rasulullah telah bertransformasi menjadi cahaya, yang memungkinkan beliau mengalami dilatasi waktu, sehingga perjalanan tersebut dapat berlangsung dalam sekejap mata⁵⁸.

Setelah menyelesaikan perjalanan Isra', Nabi Muhammad shallallahu 'alaihi wassalam bersama malaikat Jibril melanjutkan perjalanan Mi'raj. Namun, berbeda dari Isra', perjalanan Mi'raj tidak lagi menggunakan prinsip relativitas khusus. Ketika tiba di Masjidil Aqsa, tubuh Nabi telah kembali ke bentuk materi aslinya, bukan lagi dalam wujud cahaya. Konsep ini mirip dengan teleportasi, dan perjalanan Mi'raj lebih tepat dianalisis melalui pendekatan perjalanan antar dimensi.

Secara umum, Nabi Muhammad shallallahu 'alaihi wassalam menempuh perjalanan Mi'raj dengan menembus berbagai lapisan langit, dari langit pertama yang memiliki dimensi tiga hingga langit ketujuh yang memiliki dimensi sembilan. Keberadaan beliau dalam dimensi-dimensi tersebut dapat dianalogikan seperti bayangan pada dinding yang berusaha

⁵⁸ Sati, "Studi Komparatif Antara Dilatasi Waktu Dalam Relativitas Khusus Albert Einstein Dengan Konsepsi Waktu Menurut Fakhr Al-Din Al-Râzi Dalam Mafatih Al-Ghayb."

keluar menuju ruang tiga dimensi. Untuk dapat memasuki dimensi yang lebih tinggi, diperlukan bantuan makhluk yang berada dalam dimensi tersebut.

Dalam hal ini, malaikat Jibril, yang merupakan makhluk dari langit ketujuh dengan dimensi sembilan, diutus oleh Allah SWT untuk mendampingi dan membimbing Nabi dalam perjalanan ini. Hal ini menunjukkan bahwa Mi'raj bukanlah perjalanan biasa yang dilakukan atas kehendak Rasulullah sendiri, melainkan merupakan perjalanan yang sepenuhnya berada dalam kehendak dan kuasa Allah SWT.

Simpulan

Isra Mi'raj adalah peristiwa supranatural yang sangat luar biasa dialami oleh Nabi Muhammad, Dimana beliau melakukan perjalanan dari masjidil haram ke masjidil Aqsa lalu naik ke sidarul Muntaha dalam waktu yang tergolong sangat singkat sekali. Dalam pandangan sains modern, khususnya teori relativitas Einstein, konsep perjalanan lintas ruang dan waktu dapat dijelaskan melalui dilatasi waktu, Dimana seseorang bergerak mendekati kecepatan cahaya akan mengalami waktu lebih lambat dibandingkan pengamat di bumi. Melalui pendekatan integratif-interkonektif yang dikembangkan oleh Amin Abdullah yang berupaya untuk mendialogkan antara teks keagamaan dan sains, mampu sedikit menjawab keterkaitan antara perjalanan nabi sewaktu isra'mi'raj dengan teori relativitas einstein. Dimana memiliki keterkaitan dua hukum, yaitu super cahaya Dimana sebelum perjalanan Nabi di alih fungsikan menjadi cahaya untuk melaju secepat cahaya. Kemudian masuk ke hukum dilatasi waktu, Dimana seseorang yang bergerak dengan kecepatan cahaya, maka waktu yang dialami akan sedikit melambat disbanding dengan orang yang diam di permukaan bumi. Melalui diskursus ini penulis berharap dapat mengharmonisasikan peristiwa isra mi'raj dengan teori relativitas einstein yang kemudian akan menjadi penelitian lebih lanjut.

Daftar Pustaka

- Abdul Gani Jamora Nasution, Hasny Delaila Siregar, Nepri Handayani Siregar, and Nina Aldila Berutu. "Narasi Peristiwa Isra Mi'Raj Nabi Muhammad Saw Pada Buku Ski Di Mi." *Sinar Dunia: Jurnal Riset Sosial Humaniora Dan Ilmu Pendidikan* 1, no. 3 (2022): 175–83. <https://doi.org/10.58192/sidu.v1i3.482>.
- Adhiguna, Baskoro, and Bramastia Bramastia. "Pandangan Al-Qur'an Terhadap Ilmu Pengetahuan Dan Implikasinya Dalam Pembelajaran Sains." *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA* 10, no. 2 (2021): 138. <https://doi.org/10.20961/inkuiri.v10i2.57257>.

- Amin Abdullah, M. "Pengembangan Metodologi Studi Islam Pendekatan Hermeneutika Budaya Dan Sosial." *Tarjih* 6, no. 1 (2003): 1–19.
<https://jurnal.tarjih.or.id/index.php/tarjih/article/view/45>.
- Dwiyanto, Djoko. "Metode Kualitatif: Penerapannya Dalam Penelitian" 0 (2021): 1–7.
- Faizin, Faizin. "Kisah Al-Qur'an Dalam Tinjauan Sains (Studi Atas Serial Tafsir Ilmi Kementerian Agama RI)." *AL QUDDS : Jurnal Studi Alquran Dan Hadis* 4, no. 1 (2020): 77.
<https://doi.org/10.29240/alquds.v4i1.1106>.
- Haris, Abdul. "Tafsir Tentang Peristiwa Isra' Mi'Raj." *TAJDID: Jurnal Ilmu Ushuluddin* 14, no. 1 (2015): 167–80. <https://doi.org/10.30631/tjd.v14i1.22>.
- Ivonia, Fatoni Achmad Dan. "Studi Analitis Peristiwa Isra' Mi'raj Nabi Muhammad SAW Dalam Pendekatan Sains." *MOMENTUM : Jurnal Sosial Dan Keagamaan* 7, no. 2 (2018): 159–84.
<https://doi.org/10.29062/mmt.v7i2.22>.
- Kurnia, Ahmad. "Konsep Pemahaman Teori Relativitas Khusus Einstein Tentang Pemuaian Waktu." *Konsep Pemahaman Teori Relativitas* 15, no. 2 (2021): 173–79.
- M. Sastrapratedja, S.J. *Islam, Agama-Agama Dan Nilai Kemanusiaan. Islam, Agama-Agama, Dan Nilai Kemanusiaan: Festschrift Untuk M. Amin Abdullah*, 2013.
- Miswari, and Dzul Fahmi. "Historitas Dan Rasionalitas Isra' Mi'raj." *Jurnal At-Tafkir* XII, no. 2 (2019): 152–67. <http://journal.iainlangsa.ac.id/index.php/at/article/view/1354>.
- Sanusi, Erda Nasitah, and Rudi Haryadi. "Studi Literatur Metode Pythagoras Dalam Penyelesaian Soal-Soal Teori Relativitas Khusus Einstein." *EduFisika: Jurnal Pendidikan Fisika* 7, no. 2 (2022): 242–44. <https://doi.org/10.59052/edufisika.v7i2.22309>.
- Sati, Delia. "Studi Komparatif Antara Dilatasi Waktu Dalam Relativitas Khusus Albert Einstein Dengan Konsepsi Waktu Menurut Fakhr Al-Dîn Al-Râzi Dalam Mafatih Al-Ghayb" 11, no. 1 (2017): 92–105.
- Siregar, Parluhutan. "Integrasi Ilmu-Ilmu Keislaman Dalam Perspektif M. Amin Abdullah." *MIQOT: Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman* 38, no. 2 (2014): 335–54.
<https://doi.org/10.30821/miqot.v38i2.66>.
- Yulanda, Atika -. "Epistemologi Keilmuan Integratif-Interkonektif M. Amin Abdullah Dan Implementasinya Dalam Keilmuan Islam." *TAJDID: Jurnal Ilmu Ushuluddin* 18, no. 1 (2020): 79–104. <https://doi.org/10.30631/tjd.v18i1.87>.
- Yunita, Yuyun. "Peristiwa Isra' Mi'raj Nabi Muhammad SAW Dan Pembelajarannya." *Dewantara* 11, no. 1 (2021): 125–31.