

# **BAB I**

## **PEDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pembahasan mengenai tafsir ‘ilmi memang menjadi subjek yang populer di kalangan ilmuwan, karena membahas aspek-aspek penting dalam pemahaman manusia tentang alam semesta dan kehidupan. Namun, sayangnya, topik ini jarang dibahas oleh sebagian ulama. Salah satu permasalahan yang sering dipermasalahkan oleh ulama terhadap tafsir ‘ilmi adalah potensi konflik antara temuan ilmiah dengan keyakinan agama. Terkadang, interpretasi sains tentang asal-usul alam semesta, evolusi, atau teknologi dapat bertentangan dengan pandangan keagamaan tentang penciptaan, moralitas, atau tujuan eksistensi manusia. Selain itu, beberapa ulama mungkin meragukan relevansi atau keandalan metode sains dalam memahami aspek-aspek spiritual atau metafisik kehidupan, yang dapat menghasilkan ketidaksepakatan dalam mengintegrasikan ilmu pengetahuan modern ke dalam pandangan keagamaan.<sup>1</sup>

Ada beberapa alasan mengapa hal ini terjadi. Pertama, ada ketidaktahuan atau kurangnya pemahaman tentang konsep-konsep ilmiah modern di kalangan ulama, yang dapat menyebabkan ketidakmampuan dalam memberikan pandangan atau fatwa yang relevan terhadap isu-isu kontemporer yang

---

<sup>1</sup> Tsamrotul Ishlahiyah, Skripsi: “*Kajian Al-Quran Sains (Ayat-ayat Alquran tentang Bentuk Bumi Perspektif Agus Mustofa)*”, (Surabaya : UIN Sunan Ampel Surabaya, 2019), hlm. ii

berkaitan dengan sains dan teknologi.<sup>2</sup> Kedua, terdapat ketegangan antara metodologi dan pendekatan ilmiah dengan pendekatan agama terhadap pengetahuan dan kebenaran. Ini dapat menyebabkan ketidaksepakatan atau konflik dalam memberikan interpretasi atau pandangan terhadap isu-isu yang bersinggungan antara sains dan ajaran agama. Ketiga, ada pula kekhawatiran akan potensi konflik antara ilmu pengetahuan dan keyakinan agama<sup>3</sup>, yang dapat menghasilkan penolakan atau ketidakpercayaan terhadap temuan ilmiah yang bertentangan dengan keyakinan keagamaan. Dalam mengatasi permasalahan ini, penting untuk berdialog secara terbuka dan saling mengerti antara kedua belah pihak, serta untuk mencari titik temu antara sains dan agama dalam konteks kehidupan manusia.

Beberapa ulama yang dikenal mendukung pendekatan menafsirkan Al-Qur'an dengan menggunakan ilmu pengetahuan adalah Imam as-Suyuthi, Imam ar-Razi, dan al-Mursyi. Di sisi lain, ada kelompok ulama, seperti Imam asy-Syatibi, Syekh bin Baz, Syekh al-Tuwajiri dan lain-lain yang menolak pendekatan tersebut<sup>4</sup>. Dari kalangan ulama modern, beberapa yang mendukung antara lain Muhammad Abduh, Tantawi Jauhari, dan Ahmad Hanafi, sementara ada yang berseberangan seperti Mahmud Syaltut, Amin al-Khulli, dan Abbas Aqqad.<sup>5</sup>

---

<sup>2</sup> Nidhal Guessoum, terj. Zia Anshor, *Memahami Sains Modern Bimbingan untuk Kaum Muda Muslim*, (Jakarta Selatan: PT Qaf Media Kreativa, 2020), hlm. 17

<sup>3</sup> Husnul Hidayah, *dkk.* "Relasi Sains Dan Agama dalam Perpspektif Ian Graeme Barbour." *Aqlania* 13.1 (2022), hlm. 18

<sup>4</sup> Nidhal Guessoum, terj. Zia Anshor, *Memahami Sains Modern Bimbingan untuk Kaum Muda Muslim*, (Jakarta Selatan: PT Qaf Media Kreativa, 2020), hlm. 18

<sup>5</sup> Wedra Aprison, "Pandangan M. Quraish Shihab tentang Posisi Alquran dalam Pengembangan Ilmu." *Madania: Jurnal Kajian Keislaman* 21.2 (2017), hlm. 181

Menurut Abdul Fattah, ulama yang mendukung, seperti Imam ar-Razi menyatakan bahwa Al-Qur'an mencakup segala ilmu pengetahuan. Bahkan, Abdul Aziz Maqismail, ulama kontemporer dengan latar belakang sains, berpendapat bahwa mungkin suatu saat, orang yang mulia adalah kalangan saintis yang berhasil mengaitkan temuan-temuan sains dengan Al-Qur'an untuk memperkuat keimanan umat Islam. Namun, ada juga pendapat dari mereka yang menentang, yang mengatakan bahwa teori-teori atau temuan ilmiah yang digali dari Al-Qur'an bersifat relatif kebenarannya. Mereka menyadari bahwa apa yang dianggap benar saat ini mungkin dapat diperdebatkan di masa depan. Karena itu, mereka menyarankan bahwa sesuatu yang bersifat nisbi tidak bisa dijadikan sandaran sebagai hasil dari penafsiran Al-Qur'an.<sup>6</sup>

Namun, penting untuk dicatat bahwa tidak semua ulama memiliki pandangan yang sama tentang sains. Ada yang aktif dalam mempelajari dan mempromosikan pendekatan yang inklusif antara sains dan agama. Ini menunjukkan bahwa meskipun sains mungkin tidak menjadi fokus utama bagi sebagian ulama, hal itu tidak berarti bahwa tidak ada upaya untuk menyelaraskan antara sains dan agama dalam pandangan mereka.

Dalam hal ini, ilmuwan memiliki tugas rumit dalam menggabungkan ajaran Al-Qur'an dengan perkembangan ilmu pengetahuan. Mereka harus memahami Al-Qur'an dengan baik, sambil menyelaraskan maknanya dengan prinsip-

---

<sup>6</sup> Bagus Purnomo, "Prof. Abdul Fattah: Boleh Menafsirkan Al-Qur'an dengan Pendekatan Sains, Tapi dengan Tiga Syarat", Lajnah Kemenag, 1 Oktober 2020, <https://lajnah.kemenag.go.id/berita/prof-abdullah-fattah-boleh-menafsirkan-al-qur-an-dengan-pendekatan-sains-tapi-dengan-tiga-syarat>

prinsip ilmiah. Namun, mereka juga harus memastikan bahwa interpretasi mereka tetap sesuai dengan ajaran Islam yang mendasar. Dengan berdialog dan mengambil pendekatan yang inklusif, ilmuwan berusaha membangun dasar ilmiah yang sesuai dengan nilai-nilai Islam, sambil tetap memperhatikan kebutuhan dunia modern.<sup>7</sup>

Terdapat satu gagasan yang cukup kontroversial mengenai teori sains Islam yang dilontarkan oleh Agus Purwanto, seorang guru besar fisika yang merancang konstruksi keilmuannya dengan mengakui pentingnya mengintegrasikan sains dan nilai-nilai Islam. Kajian dalam metodologi tafsir ‘ilmi ini secara garis besar mengajak kita menyelami ayat-ayat Al-Qur’an yang sering dilupakan oleh kebanyakan orang.<sup>8</sup> Dalam kajian tersebut Agus Purwanto ingin menekankan kepada para pembacanya, bahwa Al-Qur’an tidak hanya terfokus pada perolehan ilmu semata, tetapi juga mengutamakan nilai-nilai yang sesuai dengan ajaran Islam. Di sini Al-Quran sudah semestinya digunakan sebagai petunjuk dan sumber inspirasi perkembangan ilmu pengetahuan. Dalam penelitiannya beliau dengan dibantu murid-muridnya menyebutkan terdapat 800 ayat kauniyah dan 150 ayat fiqih dalam Al-Qur’an.<sup>9</sup>

---

<sup>7</sup> Muhammad Anwar Rudin, Skripsi: "*Studi Tafsir Ilmi; Kritik Metodologis Tafsir Ayat-Ayat Semesta Karya Agus Purwanto.*" (Tulungagung: IAIN Tulungagung, 2019), hlm. 4

<sup>8</sup> Nurul Ummatun, Sudarno Shobron, and Syamsul Hidayat. Skripsi: *Pemikiran Islamisasi Ilmu Pengetahuan Agus Purwanto dalam Buku Ayat-Ayat Semesta dan Nalar Ayat-Ayat Semesta.* Diss. Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2015, hlm. 4

<sup>9</sup> Hari Said, Skripsi: "*Metode Tafsir Ayat-Ayat Kauniyah: Studi Atas Tafsir Ayat-Ayat Semesta Sisi-Sisi Al-Qur’an Yang Terlupakan Karya Agus Purwanto [Undergraduate honors thesis, The State Islamic Institute of Surakarta].*" (Surakarta: IAIN Surakarta, 2019), hlm. 5

Untuk memperkuat argumentasinya, Agus Purwanto kemudian menambahkan pernyataannya:

*“meski ayat hukum yang hanya berjumlah seperlima dari ayat kauniyah, tetapi telah menyedot hampir semua energi ulama dan umat Islam. Sebaliknya, ayat-ayat kauniyah meskipun jumlahnya sangat banyak tetapi terabaikan. Sains sebagai perwujudan normatif dari ayat-ayat kauniyah seolah-olah tidak terkait dan tidak mengantar orang Islam ke surga atau neraka sehingga tidak pernah dibahas baik di wilayah keilmuan maupun pengajian-pengajian.”<sup>10</sup>*

Kesadaran bahwa dirinya memang tertinggal dalam peradaban ilmiah membuat umat Islam perlu menegakkan “*identitas*” keislamannya dalam semua bidang kehidupan, mengingat sains modern juga berdampak negatif dalam aspek tertentu.<sup>11</sup> Sains modern memuat lebih banyak ketidakpercayaan terhadap Tuhan dan menganggap Islam dan sains tidak bisa bersatu, sehingga membuat sains terlihat seperti teori untuk menjauh dari Tuhan. Perlunya kesadaran akan sains Islam dimana ilmu alam secara keseluruhan berdasar dan menggunakan prinsip tauhid yang bersumber dari Kalam Allah.<sup>12</sup>

Terdapat beberapa alasan akademik mengapa peneliti memilih riset dengan tema metodologi tafsir ‘ilmi dan mengapa penulis memilih tokoh Agus Purwanto. *Pertama*, tema pentingnya ilmu pengetahuan dalam Al-Qur’an merupakan tema yang kontroversial di kalangan para ulama, dan dipahami secara beragam mulai sejak zaman sahabat, hingga para ulama modern-kontemporer. Namun saat ini, minimnya penelitian terkait Ilmu pengetahuan dan kurangnya daya tarik umat Islam. Sehingga peneliti tertarik dalam

---

<sup>10</sup> *Ibid.*, hlm. 28

<sup>11</sup> *Ibid.*, hlm. 193

<sup>12</sup> *Ibid.*, hlm. 186

membahas tema tersebut. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi daya tarik umat Islam dalam mengembangkan ilmu pengetahuan.

Kedua, tokoh Agus Purwanto dalam pemikirannya mengenai sains Islam mendapat banyak pujian dari para ilmuwan dan ulama. Yang menarik dari gagasan Agus Purwanto, bahwa gagasannya menjadi inspirasi berdirinya lembaga-lembaga seperti SMA Trensains, AAS Center, dan Lembaga Trensains Indonesia. Melalui pendekatan yang mengintegrasikan pemahaman Al-Qur'an dan Hadits dengan ilmu pengetahuan alam, lembaga-lembaga ini memberikan kontribusi penting dalam memperluas wawasan keagamaan dan keilmuan di Indonesia. Terlebih lagi, gagasan ini telah dipresentasikan di tingkat nasional maupun internasional, menunjukkan pengakuan luas atas nilai dan relevansi ide-ide yang diusung oleh Agus Purwanto.<sup>13</sup>

Ketiga, belum adanya titik terang penyatuan agama dan ilmu pengetahuan. Selama ini orang menyatakan bahwa terdapat banyak ayat kauniyah tetapi tidak menyebutkan jumlah, apalagi diklasifikasikan. Sehingga buku karya Agus Purwanto yaitu *Ayat-Ayat Semesta; Sisi-Sisi Al-Qur'an yang Terlupakan* dan *Nalar Ayat-Ayat Semesta* menjadi acuan dalam penelitian ini untuk menjelaskan terdapat 800 ayat kauniyah dalam Al-Qur'an dengan mendeskripsikan menjadi beberapa tema. Dalam seminar buku *Ayat-Ayat Semesta* ini yang ke-50, ahli hadist dari UIN Alauddin, Prof. Dr. Ariffuddin Ahmad, menjadi pembahas kitab tersebut dan memberikan saran, satu

---

<sup>13</sup> Abdul Muis, *Diskursus Islam-Sains Dalam Keilmuan (Studi Analisis Pemikiran Achmad Baiquni, M Amin Abdullah Dan Agus Purwanto)*. Diss. Uin Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2020, hlm. 10

diantaranya adalah buku ini hendaknya menjadi buku wajib mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam se Indonesia.<sup>14</sup>

Agus Purwanto dalam karya-karyanya mencoba menyatukan kembali agama dengan ilmu pengetahuan, sehingga peneliti ingin mengkaji pemikiran Agus Purwanto dengan mengambil judul “**METODOLOGI TAFSIR ILMU AGUS PURWANTO (Analisis Dan Implikasinya Dalam Pengembangan Ilmu Pengetahuan)**”. Kemudian dalam tulisan ini semoga dapat dimengerti dan dipahami oleh setiap orang yang memiliki sikap dan pemikiran yang moderat bahwa perlunya membangun kesadaran umat Islam dalam hal ilmu pengetahuan agar kita dapat membangun kembali kedudukan Islam yang sudah runtuh selama berabad-abad.

## **B. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana Metodologi Tafsir ‘Ilmi Agus Purwanto?
2. Bagaimana Analisis dan Implikasi teori sains Islam dalam penafsiran Al-Qur’an terutama dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

## **C. Tujuan Penelitian**

1. Menjelaskan Metodologi Tafsir ‘ilmi Agus Purwanto.
2. Menjelaskan Analisis dan Implikasi teori sains Islam dalam penafsiran Al-Qur’an terutama dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

---

<sup>14</sup> Agus Purwanto, *Nalar Ayat-Ayat Semesta*, (Bandung: Mizan, 2015), hlm. 9

#### **D. Kegunaan Penelitian**

Penelitian ini secara kegunaan mempunyai dua aspek kegunaan teoritis dan kegunaan praktis yaitu sebagai berikut:

##### 1. Teoritis

Penelitian ini memiliki beberapa kegunaan teoritis penting. Pertama, diharapkan mampu memperkaya literatur ilmiah, khususnya dalam kajian tafsir 'ilmi, dengan mengkaji pandangan Agus Purwanto. Kedua, penelitian ini memperluas pemahaman tentang pendapat Purwanto bahwa ayat-ayat tentang ilmu pengetahuan (ayat kaunyah) dalam Al-Qur'an lebih banyak dibandingkan dengan ayat-ayat hukum. Ketiga, penelitian ini menunjukkan bagaimana pandangan Purwanto dapat mempengaruhi penafsiran Al-Qur'an, sehingga ayat kaunyah tidak hanya memiliki nilai ilmiah tetapi juga relevan dalam konteks hukum dan kehidupan sehari-hari. Keempat, penelitian ini menghubungkan sains dan agama, menunjukkan bagaimana keduanya saling melengkapi dan memberikan wawasan lebih komprehensif. Dengan demikian, penelitian ini memperkaya literatur keilmuan dan membuka jalan bagi diskusi dan penelitian lebih lanjut tentang hubungan antara ilmu pengetahuan dan agama dalam konteks interpretasi Al-Qur'an.

##### 2. Praktis

Kegunaan praktis dari penelitian ini adalah hasilnya diharapkan mampu mengembangkan khasanah Islamiah. Selain itu, penelitian ini bertujuan



untuk mengetahui teori sains yang dibangun dari tradisi keilmuan Islam serta memungkinkan pembaca menikmati karya tafsir dengan cara mengkritiknya serta memberikan pemahaman secara spiritual maupun pemahaman yang mendalam bagaimana teori sains Islam Agus Purwanto dan implikasinya dalam penafsiran Al-Qur'an, dan manfaatnya akan kehidupan sehari-hari baik untuk individu maupun masyarakat.

#### **E. Kajian Terdahulu**

Dalam bagian memaparkan penelitian yang dikaji oleh peneliti sebelum melaporkan hasil penelitian tentang teori sains Islam Agus Purwanto dan implikasinya dalam penafsiran Al-Qur'an. Berdasarkan penelusuran peneliti menulis beberapa kajian dan penelitian terdahulu yang terkait dengan tokoh ini. Meskipun masih sedikit dan terbatas, peneliti berharap beberapa karya dapat mengupas tema dari kajian ini. Diantaranya yaitu:

Pertama, skripsi yang disusun oleh Muhammad Anwar Rudin yang berjudul "Studi Tafsir Ilmi; Kritik Metodologis Tafsir Ayat-Ayat Semesta Karya Agus Purwanto" pada tahun 2019. Dalam penelitian ini membahas tentang corak penafsiran Agus Purwanto dalam Tafsir Al-Qur'an yang merujuk pada ayat-ayat kauniah. Karya ini mencoba menginterpretasikan penafsiran ayat-ayat kauniah dalam realita kehidupan masa kini dan penelitian dalam laboratorium yang dilakukan oleh Agus Purwanto dengan melihat dari kaca mata tafsir Andi

Rosadisastra. Hingga mencapai problem-problem dimana teori interpretasi Agus Purwanto ini tercipta.<sup>15</sup>

Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian Muhammad Anwar Rudin dalam dua hal, yakni menggunakan pendekatan kualitatif dan mengkaji pemikiran Agus Purwanto tentang tafsir ilmi dalam Al-Qur'an. Perbedaan dalam penelitian ini adalah di dalam penelitian Muhammad Anwar Rudin mengkritik tentang metode penafsiran Agus Purwanto dengan melihat dari kacamata tafsir Andi Rosadisastra. Sedangkan penelitian ini terfokus kepada penafsiran Agus Purwanto dengan menganalisis dan memberikan implikasinya dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

Kedua, tesis yang diteliti oleh Nurul Ummatun yang berjudul Pemikiran Islamisasi Ilmu Pengetahuan Agus Purwanto dalam Buku Ayat-Ayat Semesta dan Nalar Ayat-Ayat Semesta pada tahun 2015. Dalam jurnal ini, penelitian membahas pemikiran dan gagasan Agus Purwanto terkait Islamisasi ilmu pengetahuan dengan menggunakan ayat-ayat kaunyah. Menariknya, penelitian ini fokus pada deskripsi konsep Agus Purwanto tanpa membahas secara mendalam landasan filsafat ilmu itu sendiri. Agus Purwanto tampaknya lebih berfokus pada konsep turunan dari pemikiran tokoh besar dalam Islamisasi sains. Tujuannya adalah menjadikan Al-Qur'an sebagai sumber ilmu sains, dan penelitian ini menguraikan posisi ilmu sains dalam Islam serta cara pandang Islam terhadap ilmu pengetahuan. Dengan demikian, jurnal ini memberikan

---

<sup>15</sup> Muhammad Anwar Rudin, Skripsi: "*Studi Tafsir Ilmi; Kritik Metodologis Tafsir Ayat-Ayat Semesta Karya Agus Purwanto*", (Tulungagung: IAIN Tulungagung, 2019), hlm. 1

wawasan terkait pandangan Agus Purwanto dalam konteks islamisasi ilmu pengetahuan.<sup>16</sup>

Persamaan dari penelitian ini dengan penelitian Nurul Ummatun yaitu membahas suatu pemikiran yang sama dari pemikiran Agus Purwanto yaitu perlu adanya Islamisasi sains pada zaman ini. Namun penelitian dari Nurul Ummatun terfokus filosofi dari Islamisasi ilmu pengetahuan dengan landasan filsafat menurut Agus Purwanto, sedangkan penelitian ini mencoba mengkaji penafsiran Agus Purwanto dalam tafsir 'ilmi dengan membandingkan dengan penafsiran lainnya.

Ketiga, skripsi yang berjudul Paradigma Sains Islam dan Implementasinya Dalam Pendidikan karya Ilham Habibi pada tahun 2020. Penelitian ini membahas tentang gagasan yang disampaikan oleh Agus Purwanto tentang ayat-ayat kauniyah dengan diimplementasikan pada Pendidikan. Hal ini penting untuk dibahas, karena keselarasan dalam Islam dan sains dapat terwujud jika diawali dengan dunia Pendidikan. Dalam Implementasinya, karya ini mengambil contoh integrasi Islam sains yang terdapat pada pesantren Islam di Indonesia.<sup>17</sup>

Penelitian yang diteliti oleh Ilham Habibi dan penelitian ini memiliki kesamaan yaitu dalam hal membahas bagaimana integrasi antara Islam sains

---

<sup>16</sup> Nurul Ummatun, Sudarno Shobron, and Syamsul Hidayat. Skripsi: *Pemikiran Islamisasi Ilmu Pengetahuan Agus Purwanto dalam Buku Ayat-Ayat Semesta dan Nalar Ayat-Ayat Semesta*. Diss. Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2015, hlm. 5

<sup>17</sup> Ilham Habibi, *Paradigma Sains Islam Dan Implementasinya Dalam Pendidikan (Kajian Pemikiran Agus Purwanto dalam buku Ayat-ayat Semesta dan Nalar Ayat-ayat Semesta)*. Diss. UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2020, hlm. 1

dapat tercipta. Namun penelitian Ilham Habibi terfokus dengan bagaimana integrasi Islam sains dapat di implementasikan terhadap Pendidikan khususnya diruang lingkup Pesantren Indonesia. Hal inilah yang membedakan dari penelitian ini yang membahas metodologi tafsir ‘ilmi Agus Purwanto dan implikasinya dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

Keempat, jurnal karya Muhammad Yasin Yusuf yang berjudul *Epistemologi Sains Islam Perspektif Agus Purwanto* tahun 2017. Dalam penelitian ini mengkaji tentang pemikiran Agus Purwanto terhadap epistemologi atau filsafat tentang ilmu pengetahuan dalam Islam. Dimana Al-Qur’an dapat dijadikan sebagai ilmu pengetahuan. Dalam jurnal ini juga ditunjukkan contoh epistemologi sains Islam dari analisis teks dalam Al-Qur’an seperti contoh dalam Q.S. An Naml ayat 18. Ayat ini sangat menarik karena adanya analisis yang terkait dengan seekor semut.<sup>18</sup>

Penelitian ini dengan penelitian yang diteliti oleh Muhammad Yasin Yusuf memiliki persamaan yang mencakup dua hal, yakni bersumber dari pemikiran Agus Purwanto dalam bukunya ayat-ayat semesta. Kemudian fokus pembahasan dari kedua penelitian ini juga memiliki kesamaan yaitu adanya integrasi sains Islam. Sedangkan perbedaan kedua penelitian ini yaitu penelitian Muhammad Yasin Yusuf ini lebih fokus urgensi ilmu pengetahuan yang terdapat dalam Al-Qur’an dengan kesesuaiannya dalam sains modern saat ini

---

<sup>18</sup> Mohamad Yasin Yusuf, Sutrisno, Karwadi, “Sains Islam; Pemikiran Agus Purwanto dalam Buku Ayat-Ayat Semesta dan Nalar Ayat-Ayat Semesta”, *EDUKASI: Jurnal Pendidikan Islam (e-Journal)*, Vol. 5, No. 1, 2017, hlm. 74

sedangkan penelitian ini mengkaji bagaimana manusia dapat berfikir menurut Al-Qur'an dan menciptakan sains Islam.

Kelima, jurnal karya Rahmida Putri yang berjudul Integrasi-Interkoneksi Sains dan Agama Pemikiran Agus Purwanto dan Implikasinya Terhadap Pendidikan Agama Islam tahun 2022. Dalam penelitian ini mengkaji tentang bagaimana latar belakang pemikiran Agus Purwanto serta bagaimana implikasinya dalam hal Pendidikan terutama dalam mata Pelajaran PAI. Hal ini penting untuk dibahas karena Pendidikan Agama Islam menjadi salah satu sumber rujukan ide-ide dan inspirasi bagi tumbuh kembangnya potensi-potensi dalam diri manusia.<sup>19</sup>

Persamaan dari penelitian ini yaitu meneliti satu tokoh yaitu Agus Purwanto dan pembahasan tentang latar belakang pemikiran Agus Purwanto. Sedangkan perbedaan kedua penelilitiaan ini adalah penelitian Rahmida Putri terfokus kepada implikasinya terhadap pendidikan terutama dalam mata pelajaran PAI. Sedangkan penelitian ini terfokus kepada implikasinya terhadap penafsiran Al-Qur'an terutama teknologi saat ini.

Keenam, jurnal yang berjudul Epistemology of Islamic Integralism as a Solution to Building a Global Civilization The Thoughts of Mahzard and Agus Purwanto karya Alifia Zuhriatul Alifa, *dkk.* tahun 2023. Penelitian ini membahas tentang konsep integralisme Islam menurut Armahedi Mahzar dan konsep epistemologi sains Islam menurut Agus Purwanto yang bertujuan untuk

---

<sup>19</sup> Putri, Rahmida. "Integrasi-Interkoneksi Sains dan Agama Pemikiran Agus Purwanto dan Implikasinya Terhadap Pendidikan Agama Islam." *Book Chapter of Proceedings Journey-Liaison Academia and Society* 1.1 (2022), hlm. 410

melahirkan paradigma integralisme Islam untuk membangun peradaban global. Penelitian ini juga membahas bagaimana perpaduan antara kedua tokoh tersebut dalam merespon teknologi saat ini.<sup>20</sup>

Persamaan dari kedua penelitian ini adalah penelitian membahas tokoh yang sama yaitu Agus Purwanto serta membahas bagaimana respon terhadap teknologi saat ini, sedangkan perbedaan dari kedua penelitian ini adalah penelitian Alifia Zuhriatul Alifa, *dkk.* Hanya membahas bagaimana merespon teknologi dan gambaran dari Sains Islam. sedangkan penelitian ini membahas dan diberikan contoh bagaimana pengembangan Sains Islam itu sendiri.

## **F. Kajian Teoretis**

Kajian teori sangat diperlukan guna membantu dalam mengidentifikasi masalah yang hendak diteliti. Dalam penelitian ini penulis menggunakan teori integrasi menurut Ian G. Basbour. Dalam tinjauan pustaka menghasilkan beberapa teori yang relevan terhadap pemikiran Agus Purwanto tentang hubungan antara Islam dan ilmu pengetahuan yang menyatakan bahwa perlunya perubahan untuk menciptakan Islamisasi ilmu pengetahuan dalam maraknya sains modern.

Ian G. Barbour menyatakan bahwa terdapat tiga versi dalam upaya mengintegrasikan sains dan agama. Yang pertama adalah natural theology,

---

<sup>20</sup> Alifia Zuhriatul, Muhammad Isa Anshari, and Ahmad Barizi. "Epistemologi Integralisme Islam Sebagai Solusi Membangun Peradaban Global: Perspektif Pemikiran Armahedi Mahzar Dan Agus Purwanto." *Al-Irfan: Journal of Arabic Literature and Islamic Studies* 6.2 (2023), hlm. 311

kedua *theology of nature* kemudian *systematic sintesis*.<sup>21</sup> *Natural Teologi*, menurut Ian Barbour, adalah pendekatan yang memahami eksistensi dan sifat Tuhan melalui observasi alam semesta. Barbour berpendapat bahwa wujud dan desain alam termasuk bentuk, tata tertib, hukum alam, dan keindahan meningkatkan kesadaran akan eksistensi Tuhan. Argumen keberadaan Tuhan dalam *natural teologi* lebih mengandalkan akal manusia daripada wahyu atau pengalaman keagamaan. Menurut Thomas Aquinas yang dikutip oleh Barbour, sifat Tuhan dapat diketahui dari wahyu, sementara eksistensi Tuhan dapat diketahui melalui nalar. Kompleksitas dan keindahan alam menunjukkan adanya desain besar di balik semuanya, dan setiap peristiwa memiliki sebab yang akhirnya tergantung pada eksistensi Tuhan. Pendekatan interdisipliner Barbour menggabungkan pandangan ilmiah dan teologis, menunjukkan bahwa sains dan agama saling melengkapi dalam menjelaskan keberadaan dan sifat Tuhan.<sup>22</sup>

Sedangkan *Teologi of Nature* yaitu penyelarasan pemahaman antara sains dan agama perlu adanya penyesuaian dan modifikasi yang lebih besar dari sebelumnya sains bukan menjadi dasar dalam memulai *theology of nature*. Tetapi *theology* ini berdasarkan pengalaman keagamaan seseorang. Tetapi menurut Barbour beberapa doktrin tradisional perlu kembali dikaji ulang berdasarkan ilmu pengetahuan yang lebih mutakhir saat ini. *Teology of nature* menganggap bahwa sains dan *religion* relatif independen dengan beberapa hal

---

<sup>21</sup> Dita Handayani, Nanat Fatah Natsir, and Erni Haryanti. "Integrasi Agama dan Sains Menurut Ian G. Barbour dan Sumbangannya terhadap Kajian Keislaman." *Tsamratul Fikri* 16, hlm. 7

<sup>22</sup> *Ibid.*, hlm. 8

yang tumpang tindih di dalamnya. Dalam *theology of nature* masih terdapat doktrin agama yang bertentangan dengan sains, sehingga perlu dilakukan formulasi dengan teori yang ada saat ini. Kemudian, *Syistematic Syntesis* yaitu integrasi yang lebih sistematis bisa dilakukan apabila sains dan agama memberikan arah baru bagi dunia yang lebih koherensif yang digabungkan dalam metafisika yang lebih koherensif. Versi ini merupakan pemberian yang sangat berkontribusi sehingga sains dan agama bisa saling memberikan kontribusi pandangan yang mampu memberikan alternatif.<sup>23</sup>

Ian Barbour mengemukakan dua pendekatan integritas antara sains dan agama. Pertama, menggunakan data ilmiah sebagai bukti konkret untuk meyakinkan akan eksistensi Tuhan. Kedua, menelaah kembali doktrin agama agar sesuai dengan teori ilmiah terkini, menguji dan merumuskan ulang keyakinan beragama dengan kriteria ilmiah modern. Barbour menekankan bahwa agama harus terintegrasi dengan aspek kehidupan manusia agar menjadi rahmat bagi pemeluknya. Integrasi ini, menurut Barbour, adalah kunci dalam mengkaji kaidah-kaidah Islam dengan bantuan sains, sehingga agama tetap relevan dan koheren dengan perkembangan pengetahuan.<sup>24</sup>

Metode yang disumbangkan oleh Ian G. Barbour memberikan interpretasi bagi para ilmuwan dalam mencari solusi ketika sains dan agama tampak bertentangan. Metode ini menawarkan cara untuk mendialogkan dan

---

<sup>23</sup> Jendri Jen, "Hubungan Sains Dengan Agama Perspektif Pemikiran Ian G Barbour", *TAJDID*, Vol. 18, No. 1, 2019, hlm. 70

<sup>24</sup> Fitri Meliani, Nanat Fatah Natsir, and Erni Haryanti. "Sumbangan Pemikiran Ian G. Barbour Mengenai Relasi Sains Dan Agama Terhadap Islamisasi Sains." *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 4.7 (2021), hllm. 683



mengintegrasikan sains dengan agama, sehingga keduanya dapat saling melengkapi. Meskipun metode ini berasal dari ilmuwan Barat, ia menyediakan pendekatan yang dapat diterapkan ketika konflik antara sains dan agama muncul. Setiap agama menghadapi persoalan yang serupa ketika berhadapan dengan konflik antara keyakinan agama dan temuan ilmiah. Metode Barbour dapat digunakan untuk menyelesaikan konflik tersebut, membantu ilmuwan dan teolog menemukan titik temu yang harmonis antara sains dan agama.<sup>25</sup>

Dari pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hubungan antara agama dengan ilmu pengetahuan memiliki keterkaitan yang erat dan perlu dilakukan program penyatuan agama dengan sains mengingat adanya sains modern yang memiliki pengaruh dalam hilangnya ajaran Islam dalam kehidupan manusia saat ini.

## **G. Metode Penelitian**

Dalam sebuah penelitian diperlukan langkah-langkah yang dapat mempermudah peneliti dalam melakukan penelitian sehingga mendapatkan hasil yang maksimal. Berikut adalah langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini:

### **1. Jenis penelitian**

Jika dilihat dari jenisnya, penelitian ini menggunakan pendekatan studi tokoh. Penelitian dengan pendekatan studi pemikiran tokoh, termasuk

---

<sup>25</sup> Jendri Jen, "Hubungan Sains Dengan Agama Perspektif Pemikiran Ian G Barbour", *TAJDID*, Vol. 18, No. 1, 2019, hlm. 76

dalam jenis penelitian kualitatif yang dapat menghasilkan data deskriptif. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan, mengembangkan, dan mengumpulkan data serta informasi tentang pemikiran seorang tokoh secara sistematis guna meningkatkan atau menghasilkan informasi dan pengetahuan. Melalui metode penelitian kualitatif, peneliti dapat lebih mengenal lebih jauh dan mendalam mengenai sang tokoh secara pribadi dan melihat bagaimana tokoh tersebut mengembangkan definisi dan pemikirannya dalam dunia serta karya-karya sang tokoh.<sup>26</sup> Penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian kepustakaan atau *library research*. Penelitian kepustakaan pada dasarnya menggunakan bantuan bahan yang didapat dari perpustakaan. Bahan-bahannya dapat berupa buku, jurnal, koran, majalah dan artikel yang berkaitan dengan yang dikaji.<sup>27</sup>

## 2. Sumber Data

Pada penelitian ini terdapat dari dua sumber data yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder. Sumber data primer adalah data-data yang merupakan karya sang tokoh yang dikaji, terutama yang terkait dengan metodologi penafsiran Agus Purwanto dan implikasinya dalam penafsiran Al-Qur'an yaitu kedua bukunya *Ayat-Ayat Semesta* dan *Nalar Ayat-Ayat Semesta*. Sedangkan data sekunder dari berbagai literature yang memiliki keterkaitan dengan penelitian ini, yaitu dari buku-buku, skripsi, artikel, jurnal yang berkaitan dengan ilmu pengetahuan dalam Al-Qur'an.

---

<sup>26</sup> Adin Aryanti Dewi, *dkk*, "Studi Tokoh Sanapiah Faizal Saleh "Karakteristik dan Implementasi Teori Pendidikan Luar Sekolah", *Jurnal Pendidikan Nasional*, Vol. 10, No. 2, 2016, hlm. 73

<sup>27</sup> Jusuf Soewadji, *Pengantar Metode Penelitian* (Jakarta: Mitra Wacana Media, 2012), hlm. 51

### 3. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini mengadopsi teknik sistematis yang dikembangkan oleh Abdul Mustaqim untuk meneliti tokoh. Metode ini dikenal sebagai pendekatan metodologis yang digunakan dalam mengkaji pemikiran seorang tokoh. Dalam pembagian Abdul Mustaqim, penelitian ini masuk dalam kategori kajian tokoh. Tahapan penelitian mengikuti langkah-langkah yang ditawarkan oleh Abdul Mustaqim. Pertama, penentuan tokoh yang akan dikaji. Kedua, penetapan secara eksplisit obyek formal penelitian. Ketiga, identifikasi komponen utama dalam pemikiran tokoh, meliputi latar belakang pemikiran, asumsi dasar, pandangan ontologis, dan sumber-sumber pandangan tokoh. Keempat, analisis pemikiran tokoh. Terakhir, menyimpulkan temuan penelitian berdasarkan data yang terkumpul terkait tokoh yang diteliti dan menjawab permasalahan penelitian. Pendekatan ini memberikan kerangka yang terstruktur dan sistematis dalam mengeksplorasi serta memahami pemikiran seorang tokoh dalam konteks penelitian.<sup>28</sup>

### 4. Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data pada penelitian ini adalah metode Deskriptif Analisis. Analisis deskriptif menggunakan satu variabel atau lebih namun bersifat mandiri bertujuan untuk merinci karakteristik suatu variabel tanpa melibatkan perbandingan atau hubungan dengan variabel lain. Pendekatan

---

<sup>28</sup> Abdul Mustaqim, "Model Penelitian Tokoh", *Jurnal Studi Ilmu-Ilmu Al-Qur'an dan Hadist*, Vol. 15, No. 2, 2014, hlm. 208

ini memfokuskan pada pemahaman mendalam terkait distribusi, pola, dan sifat dasar dari variabel yang diamati, dengan menggunakan metode statistik deskriptif dan dokumentasi. Tujuan utamanya adalah memberikan gambaran komprehensif tanpa mempertimbangkan aspek perbandingan atau korelasi dengan variabel lainnya. Teknik ini merupakan proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari sumber data primer dan data sekunder kemudian membuat kesimpulan sehingga membuah hasil penelitian yang dapat mendeskripsikan secara komprehensif, sistematis, dan obyektif tentang permasalahan metodologi penafsiran tafsir ‘ilmi Agus Purwanto dan implikasinya dalam pengembangan ilmu pengetahuan.<sup>29</sup>

#### **H. Sistematika Pembahasan**

Susunan penulisan penelitian skripsi akan dibuat secara sistematis mencakup lima bab dengan pembahasan sebagai berikut:

**BAB I** Pendahuluan, Bab ini mendeskripsikan pendahuluan yang menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, tinjauan pustaka, metode penelitian, teknik analisis data, sistematika pembahasan, dan definisi istilah. Isi pendahuluan ini ditampilkan di awal karena berfungsi sebagai landasan kajian dan pertanggungjawaban akademis, serta sebagai panduan bagi pembaca untuk memahami kerangka keseluruhan penelitian secara jelas.

---

<sup>29</sup> Lenni Masnidar Nasution. "Statistik deskriptif." *Jurnal Hikmah*, Vol. 14, No. 1(2017), hlm. 49

**BAB II** membahas tentang tinjauan umum tentang teori sains Islam. Pada bab ini, hal-hal yang menjadi kajian dalam penelitian peneliti mencakup beberapa bahasan yaitu berisi pengertian agama, sains, dan bagaimana posisi agama dan sains. Ini dimaksudkan untuk mengetahui argumen para ilmuwan dan ulama tentang ilmu pengetahuan. Kemudian dilanjutkan dengan perkembangan hubungan antara agama dan sains serta sumbangan Islam dalam kemajuan ilmu pengetahuan. saat ini. Dimana Islam memiliki peran besar dalam kemajuan ilmu dibanding barat. Pada bab dua ini merupakan langkah awal untuk membangun data dalam pemikiran Agus Purwanto di bab berikutnya

**BAB III** membahas tentang biografi Agus Purwanto dan latar belakang pemikirannya terhadap sains dan agama. Hal ini dimaksudkan untuk menjelaskan faktor-faktor yang melatarbelakangi pemikiran teori sains Islam. Selanjutnya model interaksi Islam dan sains dalam perspektif Agus Purwanto dalam buku ayat-ayat semesta dan nalar ayat-ayat semesta yang terdiri dari Islamisasi Sains, Saintifikasi Islam, dan Sains Islam. Bab ini penting untuk dikaji karena suatu ide tidak akan muncul jika tidak terdapat suatu hal yang membuat ide tersebut tercipta.

**BAB IV**, Bab ini merupakan bab inti dari penelitian yang membahas metode penafsiran Agus Purwanto dengan memaparkan kitab tafsir terdahulu baik periode klasik dan modern. Dalam bab ini juga menganalisis langkah-langkah dalam menafsirkan tafsir 'Ilmi menurut Agus Purwanto.

**BAB V**, Bab ini membahas implikasi praktis pemikiran Agus Purwanto dalam merespon perkembangan teknologi. Implikasi teoritis mencakup

bagaimana pendekatan tafsir ilmi dengan mencakup penerapan wawasan tersebut untuk menjawab tantangan dan memanfaatkan peluang yang ditawarkan oleh kemajuan teknologi, sehingga umat Islam dapat berkontribusi lebih efektif dalam bidang sains dan teknologi.

**BAB V** adalah penutup, meliputi kesimpulan dari keseluruhan dari apa yang sudah di teliti oleh peneliti agar terdapat hasil yang sempurna dan mengetahui maksud dari Metodologi Tafsir Ilmi Agus Purwanto (Analisis Dan Implikasinya Dalam Pengembangan Ilmu Pengetahuan).

## **I. Definisi Istilah**

Untuk menghindari perluasan makna atau uraian, maka penulis merasa perlu menjelaskan beberapa istilah yang dianggap menjadi kata kunci dari tema kajian ini, sehingga pembaca memperoleh kesamaan pemahaman mengenai konsep yang terkandung.

### **1. Sains Modern**

Sains modern adalah produk Barat yang biasanya didefinisikan sebagai suatu cara memperoleh pengetahuan yang terorganisasi, sistematis dan disiplin berdasarkan percobaan dan empirisme yang memberi hasil yang bisa diulang dan diterapkan secara universal, lintas budaya. Yang mengutamakan logika dan akal daripada sesuatu yang abstrak.<sup>30</sup>

---

<sup>30</sup> Nidhal Guessoum, “*Memahami Sains Modern*”, (Jakarta Selatan, PT Qaf Media Kreativa) cet. 1, 2020, hlm. 57

Sains modern mencoba melepas diri dari pengertian religion yang artinya *belief* atau *worship*. Pelaku sains modern tidak konsisten pada makna ‘agama’ yang telah didefinisikan. Sains modern mencoba melepas diri dari otoritas gereja yang dalam kurun waktu panjang membelenggu kebebasan mereka. (terlepas dari konflik antara otoritas Gereja dan para ilmuwan Barat). Sains modern lebih mengutamakan rasionalitas dan (*empirical research*) dengan tidak melibatkan agama sebagai sumber utama dalam pengkajian sains. Dengan demikian sains modern, tertolak dari definisi *religion* yang seharusnya menjadi rujukan primer. Bukan sebaliknya terlalu mengagungkan rasionalitas dan bukti empiris.<sup>31</sup>

## 2. Hubungan antara Islam dan ilmu pengetahuan (Sains)

Definisi Al-Qur'an yang diakui oleh mayoritas ulama adalah bahwa Al-Qur'an merupakan kalam Allah yang disampaikan sebagai mukjizat, diturunkan kepada penutup para nabi dan rasul melalui perantaraan malaikat Jibril as, serta tertulis dalam mushaf yang diriwayatkan kepada umat secara mutawatir. Pengakuan ini menganggap membaca Al-Qur'an sebagai suatu bentuk ibadah yang dimulai dengan surat al-Fatihah dan diakhiri dengan surat an-Nas, dan Al-Qur'an dipandang sebagai pedoman hidup bagi umat Islam.

Sementara itu, dalam perspektif Barbour, sains didefinisikan sebagai bidang yang memiliki dimensi antropologis dan berbagi karakteristik

---

<sup>31</sup> Mohammad Muslih, "Statum Agama Dalam Sejarah Sains Islam Dan Sains Modern." *Fikri: Jurnal Kajian Agama, Sosial dan Budaya* 6 (2021), hlm. 6

dengan kegiatan manusia lainnya. Dalam konteks ini, Maftuhin menyimpulkan bahwa ilmu pengetahuan sangat dipengaruhi oleh dinamika dialog dan pertukaran pandangan antara para ilmuwan. Dengan demikian, terdapat kemungkinan keterkaitan antara pemahaman ilmu pengetahuan dalam Islam, yang mengandalkan Al-Qur'an sebagai sumber petunjuk, dengan dinamika diskusi dan pertukaran ide dalam perkembangan sains di dunia manusia.<sup>32</sup>

Hubungan antara Islam dan sains dapat dilihat dari dua sudut pandang yang signifikan. Pertama, perlu dipertimbangkan apakah konsepsi dalam Islam dapat melahirkan keimanan sekaligus rasionalitas, ataukah semua gagasan ilmiah bertentangan dengan ajaran agama. Sudut pandang kedua menitikberatkan pada landasan pembahasan mengenai hubungan antara Islam dan sains, yaitu bagaimana keduanya saling berpengaruh terhadap manusia. Islam dan sains masing-masing memberikan kekuatan kepada individu: sains menyediakan peralatan dan mempercepat kemajuan, sementara agama menetapkan tujuan dan mengarahkan usaha manusia. Sains membawa revolusi di dunia material, sementara agama membawa revolusi di dunia spiritual. Sains mempercantik akal dan pikiran, sedangkan agama mempercantik jiwa dan perasaan. Sains melindungi manusia dari ancaman penyakit dan bencana alam, sementara agama memberikan perlindungan terhadap keresahan dan ketidaknyamanan batiniah. Selain

---

<sup>32</sup> Muhammad Anwar Rudin, Skripsi: "*Studi Tafsir Ilmi; Kritik Metodologis Tafsir Ayat-Ayat Semesta Karya Agus Purwanto*", (Tulungagung: IAIN Tulungagung, 2019), hlm. 26



itu, sains berfungsi untuk mengharmoniskan hubungan manusia dengan dunia, sementara agama menyelaraskan hubungan manusia dengan nilai-nilai spiritual. Dengan demikian, melalui perspektif ini, dapat disimpulkan bahwa Islam dan sains memiliki potensi untuk saling melengkapi dan memperkaya pengalaman hidup manusia.<sup>33</sup>

### 3. Trensains

Trensains adalah kependekan dari Pesantren Sains, yang merupakan sintesis dari pesantren dan sekolah umum di bidang sains. Trensains adalah lembaga pendidikan setingkat SMA dan proyek baru di Indonesia. Kegiatan utamanya adalah mengkaji dan meneliti ayat-ayat semesta yang terkandung di dalam Al-Qur'an dan Hadis Nabawi. Trensains tidak sekadar menggabungkan materi pesantren dan ilmu umum seperti pada pondok pesantren (ponpes) modern. Trensains memiliki kekhususan pada pemahaman Al-Qur'an, sains kealaman (*natural science*), dan interaksinya. Poin terakhir, interaksi antara agama dan sains merupakan materi khas Trensains yang tidak ada dalam ponpes modern.<sup>34</sup>

---

<sup>33</sup> Restiana Mustika Sari, dan Yudi Setiadi, "The Golden Age of Islam: Antara Pemikiran dan Peradaban Abad Pertengahan." *Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam dan Sains*, 2, (2020), hlm. 26

<sup>34</sup> Hermawan, "Interaksi Islam dan Sains (Studi Historis-Fenomenologis di SMA Trensains Sragen)." *Cakrawala: Jurnal Studi Islam* 12.2 (2017), hlm. 107