

BAB SATU

PENDAHULUAN

Latar Belakang Permasalahan

Terdapat sebuah kesan umum yang sangat kuat yang dapat disebut sebagai sebuah stereotip, baik di kalangan awam maupun akademisi, bahwa teologi Kristen dan sains modern tidak cocok satu dengan yang lain. Bahkan teologi pada saat ini umumnya dipandang oleh para ilmuwan modern sebagai ilmu yang tidak ilmiah. Teologi dianggap sebagai sebuah ilmu yang berada di bawah sains.

Seorang filsuf terkenal, Auguste Comte (1798-1857), mengatakan bahwa masyarakat berkembang dari tahap teologis ke tahap metafisis dan akhirnya ke tahap ilmiah, di mana filsafat positif dominan.¹ Tahap teologis adalah tahap yang primitif ketika masyarakat memahami berbagai hal terkait erat dengan tuhan atau dewa-dewa atau makhluk supranatural. Hal ini terjadi karena daya pikir dan pengetahuan manusia yang rendah. Tahap metafisis adalah tahapan yang lebih berkembang, yaitu ketika masyarakat mulai berpikir dengan lebih tajam dan sistematis sehingga muncullah pemikiran-pemikiran yang berkaitan dengan metafisika, yaitu pemikiran-pemikiran filosofis tentang keberadaan yang hakiki. Tahapan ini lebih berkembang dari tahapan teologis karena manusia menggunakan akal pikirannya untuk memikirkan lagi hal-hal yang dulu tidak mampu atau tidak berani untuk diselidiki oleh karena menjadi domain ilahi yang sakral. Sebagai contoh pertanyaan tentang apa itu kebajikan, apa itu arti hidup manusia dan apa

¹ Lorens Bagus, *Kamus Filsafat* (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2000), 859.

unsur penyusun dari alam semesta ini, pada tahap teologis semua pertanyaan ini diserahkan pada jawaban dari agama atau kitab suci tertentu. Sedangkan pada tahapan metafisik, masyarakat menggunakan akal budinya untuk memikirkan dan menyelidiki serta menyimpulkan jawaban berdasarkan pemikirannya, contohnya adalah pemikiran-pemikiran filosofis dari Sokrates, Plato, Aristoteles dan Pitagoras yang tidak mendasarkan kebenaran pemikiran mereka pada agama/kitab suci tapi pada kekuatan akal budi dan observasi manusia.

Sedangkan tahap ilmiah adalah tahapan yang paling tinggi dan sempurna menurut pemikiran Comte. Dalam tahapan ini masyarakat tidak sekedar memikirkan dan menduga-duga berdasarkan akal budi, melainkan mendasarkan pengetahuan pada usaha penelitian berdasarkan observasi, atau yang disebutnya sebagai positivisme.² Positivisme Comte kemudian berkembang menjadi Positivisme Logis dan Positivisme Empiris yang populer di kalangan ilmuwan sebagai pendekatan sains yang pamungkas. Karena peran pentingnya dalam memopulerkan positivisme dalam sains, Comte kemudian disebut sebagai bapak positivisme.

Di zaman modern, positivisme menjadi identik dengan satu-satunya cara mendapatkan pengetahuan yang benar, menggantikan rasionalisme dan empirisisme. Pergulatan epistemologis sejak abad ke-17 hingga 19 M (rasionalisme dan empirisisme serta berbagai variannya) mencapai bentuk puncaknya dalam positivisme yang menekankan pada metodologi penelitian untuk mendapatkan

² Kamus menjelaskan pengertian positivisme Comte sebagai berikut, "He conceived of positivism as a method of study based on observation and restricted to the observable." Robert Audi, *The Cambridge Dictionary of Philosophy* (Cambridge: Cambridge University Press, 1999), s.v, "Comte, Auguste."

pengetahuan. Perkembangan ini diungkapkan oleh Fransisco Hardiman sebagai berikut,

Positivisme merupakan peruncingan *trend* sejarah pemikiran Barat modern yang telah mulai menyingsing sejak ambruknya tatanan dunia Abad Pertengahan, melalui rasionalisme dan empirisme. Apa yang baru dalam positivisme adalah sorotan khususnya terhadap metodologi ilmu pengetahuan, bahkan dapat dikatakan bahwa pandangan ini sangat menitikberatkan metodologi dalam refleksi filsafatnya. Kalau dalam empirisme dan rasionalisme pengetahuan masih direfleksikan, dalam positivisme kedudukan pengetahuan diganti metodologi, dan satu-satunya metodologi yang berkembang secara meyakinkan sejak *Renaissance*, dan subur pada masa *Aufklärung* adalah metodologi ilmu-ilmu alam. Oleh karena itu positivisme menempatkan metodologi ilmu-ilmu alam pada ruang yang dulunya menjadi wilayah refleksi epistemologi, yaitu pengetahuan manusia tentang kenyataan.³

Positivisme membentuk sains modern sebagai ilmu yang berfokus pada metodologi penelitian, bukan sekedar refleksi kognitif untuk mendapatkan pengetahuan. Sains menjadi ilmu yang wajib menerapkan metodologi penelitian ilmu alam sebagai sarana untuk mencapai kebenaran yang objektif dan universal, bukan sekedar spekulasi pemikiran. Sains pada masa modern dibentuk dan didefinisikan oleh positivisme sebagai dasar epistemologis dan metodologis.

Positivisme kemudian berkembang tidak hanya dalam penelitian ilmu alam saja, melainkan juga dalam ilmu sosial. Gerakan ini dipopulerkan oleh Lingkungan Wina yang dikenal dengan pendekatan Positivisme Logis yang secara prinsip menyatakan:

1. Mereka menolak perbedaan ilmu-ilmu alam dan ilmu-ilmu sosial.
2. Menganggap pernyataan-pernyataan yang tak dapat diverifikasi secara empiris, seperti etika, estetika, agama, metafisika sebagai pengetahuan non-ilmiah.

³ Fransisco Budi Hardiman, *Melampaui Positivisme dan Modernitas: Diskursus Filosofis tentang Metode ilmiah dan Problem Modernitas* (Yogyakarta: Penerbit Kanisius, 2003), 54-55.

3. Berusaha menyatukan semua ilmu pengetahuan di dalam satu sistem ilmiah yang universal.

4. Memandang tugas filsafat sebagai analisis atas kata-kata atau pernyataan-pernyataan.⁴

Metodologi ilmu dari Positivisme Logis berusaha mereduksi fenomena-fenomena sosial ke dalam kategori-kategori dan hukum-hukum natural.⁵ Metodologi Positivisme Logis kemudian disebut sebagai pendekatan yang ilmiah (*scientific*) dalam ilmu-ilmu. Tidak heran pada abad ke-20 suasana komunitas ilmiah atau akademik tidak ramah terhadap ilmu-ilmu sosial yang tidak mengikuti kaidah-kaidah Positivisme Logis. Teologi merupakan salah satu ilmu yang mengalami serangan yang dahsyat dari tren epistemologi dan metodologi yang pro-Positivisme Logis.

Komunitas ilmiah yang berpihak kepada Positivisme Logis tidak menerima teologi sebagai ilmu yang sah oleh karena teologi tidak dapat memenuhi persyaratan dari metode-metode ilmiah yang didasarkan pada kaidah-kaidah Positivisme Logis. Berikut adalah beberapa kritik komunitas ilmiah terhadap disiplin ilmu teologi:

1. Teologi tidak memiliki objek penelitian yang dapat diobservasi. Tuhan, iblis, dosa tidak dapat diobservasi melalui indera mau pun melalui instrumen-instrumen penelitian. Hal ini disebut sebagai permasalahan objek studi.

⁴ K. Bertens, *Filsafat Barat Abad XX: Inggris-Jerman* (Jakarta: Gramedia, 1983), xi-xii dalam Fransisco B. Hardiman, *Melampaui Positivisme dan Modernitas*, 56.

⁵ Murphy menuliskan, "It was the dream of the logical positivists, beginning in the 1920s, to reduce all higher sciences ultimately to physics." Nancey Murphy dan George F.R. Ellis, *On the Moral Nature of the Universe: Theology, Cosmology, and Ethics* (Minneapolis: Fortress Press, 1996), 20.

2. Teologi mendasarkan ilmunya pada kitab suci/Alkitab sebagai premis-premis untuk menafsirkan fenomena atau untuk menarik kesimpulan teologis. Namun berdasarkan positivisme, Alkitab tidak dapat diterima sebagai landasan atau sumber dari pengetahuan. Alkitab dianggap tidak objektif sebagai data dalam proses penelitian ilmiah. Kritik ini menunjukkan permasalahan epistemik atau landasan untuk mendapatkan pengetahuan yang dialami oleh teologi di hadapan tuntutan positivisme.

3. Metodologi penelitian teologi tidak sesuai dengan kaidah-kaidah Positivisme Logis, melainkan lebih kepada penafsiran teks kitab suci dan tulisan-tulisan tokoh-tokoh gereja. Sebagai contoh adalah pernyataan tentang kebangkitan Yesus yang seharusnya diselidiki melalui investigasi historis dan medis dan bukan eksegesis. Pernyataan-pernyataan teologi tidak dapat diverifikasi secara positif lewat observasi, padahal observasi adalah salah satu metode terpenting dalam mendapatkan pengetahuan ilmiah. Hal ini menjadi permasalahan metodologis yang dihadapi teologi sebagai ilmu.

Kritik-kritik tersebut membuat teologi diragukan statusnya sebagai disiplin ilmu yang ilmiah. Teologi dianggap sebagai ilmu dari budaya yang belum berkembang baik pikiran maupun metodologi ilmu pengetahuannya sehingga tidak dapat disandingkan dengan ilmu-ilmu ilmiah saat ini.

Sejarah perkembangan ilmu yang dipaparkan di atas menjadi sebuah latar belakang munculnya masalah antara teologi dengan sains, yaitu terjadinya pertempuran antara teologi yang dianggap sebagai ilmu kuno dan terbelakang dengan sains yang dianggap sebagai ilmu ilmiah yang terpercaya. Namun apakah

ada cara lain untuk memandang sejarah perkembangan ilmu yang lebih berpihak kepada teologi? Ada beberapa fakta dalam sejarah perkembangan ilmu yang menunjukkan kontribusi positif teologi terhadap ilmu-ilmu yang dapat menyeimbangkan penilaian terhadap teologi.

Argumentasi pertama tentang kontribusi positif teologi terhadap sains adalah peranan komunitas Kristen dalam menghasilkan tokoh-tokoh dan karya-karya sains. Nancy Pearcey dalam bukunya *The Soul of Science* menunjukkan melalui catatan sejarah sains bahwa kelahiran dan pertumbuhan sains berhutang kepada kekristenan, terutama pada konteks perkembangan teologi di abad pertengahan.⁶ Pearcey memperlihatkan bahwa sains bermula dan berkembang di Eropa, yang adalah daerah Kristen pada abad pertengahan dan dikerjakan oleh orang-orang dari latar belakang Kristen. Pearcey menuliskan argumentasinya,

If Christian belief were truly a barrier to science, it is difficult to explain why so many founders of modern science were believers. Paracelsus, Boyle, and Newton wrote extensively on theology as well as on science. Others—Kepler and van Helmont—filled their scientific notebooks with prayers, praise, and theological musing.⁷

Tokoh-tokoh seperti Isaac Newton, Galileo Galilei dan Teilhard de Chardin merupakan bagian dari komunitas Kristen. Hal ini patut diperhitungkan sebagai kontribusi nyata dari komunitas Kristen dalam perkembangan sains, bahkan hingga kemajuannya di masa modern.

Peran positif teologi yang kedua adalah keberadaan teologi Kristen menjadi pola pikir yang memungkinkan perkembangan sains. Teologi sebaiknya dipandang

⁶ Nancy R. Pearcey dan Charles B. Thaxton, *The Soul of Science: Christian Faith and Natural Philosophy* (Wheaton: Crossway Book, 1994), 21.

⁷ Pearcey dan Thaxton, *The Soul of Science*, 23

sebagai ibu yang melahirkan dan membesarkan sains, dan bukannya dianggap sebagai musuh dari sains. Pearcey mengutarakan beberapa alasan mengapa teologi Kristen menumbuh-suburkan pendekatan ilmiah.⁸ Penulis merangkumnya dalam empat poin sebagai berikut: 1) Dalam teologi Kristen, alam semesta adalah ciptaan Allah, bukan ilah yang harus ditakuti.⁹ 2) Manusia memiliki kemampuan untuk mengerti dan menguasai alam.¹⁰ 3) Alam semesta memiliki keteraturan dan siklus yang tetap¹¹ dan 4) Panggilan Allah untuk manusia melayani dan memuliakan-Nya dengan mengelola alam semesta.¹²

Doktrin Kristen di atas membuka dan mengakomodasi pertumbuhan sains dalam komunitas Kristen. Konsekuensi dari doktrin tersebut dalam perkembangan sains adalah 1) Manusia tidak usah takut untuk meneliti alam semesta oleh karena alam semesta bukan ilah yang harus dipuja. Penelitian terhadap alam tidak mencemari kehormatan alam semesta, penelitian terhadap alam juga tidak akan mendatangkan murka alam semesta. 2) Manusia diciptakan dalam gambar dan rupa Allah sehingga mampu untuk mengerti dan menguasai alam semesta. Manusia memiliki kemampuan untuk memahami ciptaan, oleh sebab itu manusia dapat menggunakan kemampuannya untuk meneliti dan memahami alam semesta. 3)

⁸ Pearcey dan Thaxton, *The Soul of Science*, 4-19.

⁹ Bdg. Kejadian 1; Ayub 38; Mazmur 148:5-6; Kis 17:24; Roma 1:20; Kolose 1:16; yang menegaskan penciptaan alam semesta oleh Allah.

¹⁰ Bdg. Kejadian 1:27, dan juga kutipan dari Anthony A. Hoekema tentang pengertian gambar dan rupa Allah berkenaan dengan kemampuan kognitif manusia, "...di dalam semua kapasitas ini manusia seperti Allah, dan oleh karenanya mencitrakan Allah. Misalnya, kekuatan rasional manusia merefleksikan rasio Allah dan dalam satu pengertian, memampukan manusia untuk berpikir seperti Allah berpikir." Anthony A. Hoekema, *Manusia: Ciptaan Menurut Gambar Allah* (Surabaya: Penerbit Momentum, 2003), 91.

¹¹ Bdg. Kejadian 1; 8:22; Ayub 38:33 dan Yer 5:24 yang menunjukkan tentang keteraturan alam semesta.

¹² Kejadian 1:28 dan 2:19-20 menyatakan mandat Allah bagi manusia untuk mengelola dan menguasai ciptaan Allah.

Alam semesta adalah keteraturan dan bukan kekacauan sehingga alam semesta dapat diteliti dan disimpulkan sebagai hukum alam. Keberhasilan penelitian mensyaratkan adanya hukum prinsip yang terwujud dalam keteraturan, karena jika tidak ada hukum dan keteraturan maka hasil penelitian tidak akan pernah valid. 4) Manusia memandang pengembangan pengetahuan dan budaya merupakan sebuah mandat dari Allah. Kemajuan kebudayaan, termasuk pengetahuan, merupakan dorongan yang baik dalam diri umat manusia, baik untuk semakin mengenal dan memuliakan Allah, maupun dalam misi untuk mendatangkan kesejahteraan bagi sesama manusia.

Argumentasi ketiga tentang peran positif teologi terhadap sains adalah bantahan terhadap tulisan-tulisan yang memiliki tujuan mendiskreditkan teologi terhadap sains. Nancy Pearcey mengungkapkan bahwa perseteruan antara teologi dengan sains sebenarnya adalah mitos yang diciptakan dan kemudian dipopulerkan kepada khalayak ramai. Beberapa contoh klasik dari tulisan yang memopulerkan perseteruan teologi dan sains adalah buku John William Draper dengan judul *History of the Conflict Between Religion and Science* pada tahun 1875 dan buku *History of the Warfare of Science with Theology* oleh Andrew Dickson White yang diterbitkan pada tahun 1896 dan dicetak ulang pada dekade-dekade berikutnya.

Gambaran umum yang ada dalam benak banyak orang (baik orang awam maupun akademisi) tentang pertempuran kolosal antara sains dan teologi ini sebenarnya tidak benar berdasarkan sejarah ilmu pengetahuan. Gambaran tersebut adalah sebuah mitos yang dibesar-besarkan untuk melemahkan kredibilitas teologi

dengan cara menjadikan teologi sebagai musuh dari ilmu pengetahuan. Nancy Pearcey menuliskan,

Phrases such as “the war between science and religion” are so familiar many people don’t even challenge them. Yet this conception of warfare is actually a misconception, and one of recent lineage. Over some three centuries, the relationship between faith and science can be described as an alliance... The earlier scientist was very likely to be a believer who did not think scientific inquiry and religious devotion incompatible. On the contrary, his motivation for studying the wonder of nature was a religious impulse to glorify the God who had created them.¹³

Kenyataannya banyak tokoh-tokoh sains yang justru melihat sains sebagai sebuah upaya untuk mengenal Tuhan atau melihat pernyataan Allah dalam alam. Misalkan Isaac Newton menuliskan dalam bukunya *The Principia: Mathematical Principles of Natural Philosophy* tentang keagungan Allah dalam ciptaan, “This most beautiful system of the sun, planets and comets, could only proceed from the counsel and dominion of an intelligent and powerful Being.”¹⁴ Justru dalam diri para ilmuwan tersebut ada suatu kesadaran tentang relasi antara teologi (Allah) dan sains (ilmu pengetahuan) dan bukan pertentangan.

Tetapi jika melihat kembali kepada situasi kontemporer di mana pengertian sains begitu identik dengan positivisme maka tidak dapat disangkal bahwa sains berbenturan dengan teologi. Oleh karena positivisme memiliki prinsip-prinsip yang berseberangan dengan prinsip-prinsip teologi. Misalkan positivisme menolak keberadaan Tuhan oleh karena tidak bisa dibuktikan secara empiris, positivisme juga menolak wahyu sebagai sumber pengetahuan dan mengandalkan rasio dan observasi sebagai satu-satunya sumber pengetahuan.

¹³ Pearcey & Thaxton, *The Soul of Science*, 18.

¹⁴ Isaac Newton, *Newton's Principia: The Mathematical Principles of Natural Philosophy: General Scholium*, Penerj. A. Motte (New York: Daniel Adee, 1825), 501.

Secara epistemologis, sains mengklaim memiliki dasar yang kokoh untuk menjamin kebenaran pengetahuan yang diperoleh dari penelitian. Dasar epistemologisnya adalah indera dan akal. Melalui indera dan akal maka pengetahuan dapat ditemukan dan diuji oleh berbagai macam orang, berbagai tempat dan berbagai waktu dengan hasil yang sama. Keunggulan metodologi sains adalah metode-metode yang jika dilakukan dengan tepat dan teliti maka akan menghasilkan pengetahuan yang benar dan universal. Metodologi ilmiah menjadi jaminan untuk kebenaran dan keabsahan dari pengetahuan yang dihasilkan melalui penelitian ilmiah.

Keunggulan epistemologi dan metodologi sains kemudian berkembang menjadi keunggulan metafisika juga, yaitu suatu fenomena di mana keunggulan epistemologi dan metodologi dari positivisme melangkah lebih jauh menjadi klaim terhadap keunggulan metafisika ateisme-naturalisme terhadap metafisika teisme/teologi. Kepercayaan bahwa sains adalah satu-satunya kebenaran disebut sebagai saintisme yaitu menjadikan sains sebagai satu-satunya sumber kebenaran menggantikan teologi.¹⁵ Saintisme adalah suatu asumsi bahwa pendekatan ilmiah adalah satu-satunya pendekatan ilmu yang dapat menemukan kebenaran.

Dalam situasi modern, sains telah semakin identik dengan saintisme yang mengandung unsur metafisika naturalisme, materialisme dan ateisme, menjadikan alam materi sebagai satu-satunya keberadaan. Implikasinya adalah tidak ada tuhan atau roh yang dibahas dalam teologi.

¹⁵ Norman Geisler menuliskan, "Scientism is the belief that the scientific method is the only method for discovering truth....There is no reason to believe the scientific method is the only way to acquire truth." Norman Geisler, *Baker Encyclopedia of Christian Apologetics* (Grand Rapids: Baker Books, 1999), "Scientism."

Tentu saja kondisi ini disadari oleh para teolog, apologet dan filsuf tertentu yang merespon dan mengingatkan para pemerhati relasi teologi dan sains agar jeli membedakan antara sains dengan saintisme. Teologi jelas menolak saintisme, karena secara metafisik bertentangan dengan teologi. Tetapi apakah teologi masih dapat merangkul sains secara epistemologis dan metodologis walaupun sains identik dengan positivisme? Bagi beberapa akademisi, masih ada harapan untuk hal itu. Bagi yang lain nampaknya sukar untuk mengakomodir sains dalam teologi.¹⁶

Setelah menyelidik dinamika yang dinamis antara teologi dan sains maka penulis melihat bahwa masih banyak aspek yang perlu untuk diselidiki dan dikembangkan dalam hubungan teologi dan sains, terutama di saat terjadi perubahan suasana sosial dan filosofis yang mengarah ke zaman pascamodern. Banyak buku yang telah membahas relasi teologi dan sains dalam kerangka pikir modern, namun penting untuk mengembangkan penelitian lebih jauh dengan kerangka pikir pascamodern agar dapat meningkatkan kekayaan dari wacana relasi teologi dan sains serta meningkatkan kualitas hidup manusia terutama dalam kaitannya dengan teologi (yang erat terkait dengan aspek keimanan, kerohanian, etika) serta sains (ilmu pengetahuan dan teknologi). Bagaimana membawa hubungan teologi dan sains melampaui kondisi konflik yang terjadi di zaman modern dengan menggunakan pemikiran pascamodern?

¹⁶ Misalkan seorang tokoh psikologi Kristen bernama Van Leeuwen yang mengkritik pendekatan sains terhadap psikologi. D. Russel Bishop menuliskan tentang posisi Van Leeuwen, "She has generally characterized her work as an attempt to challenge academic psychologist in their conceptions of the science of psychology and the nature of persons within a theological context...modern psychology's buying into the scientific methodology of empiricism as a disastrous apprenticeship that has not served psychology well." Bishop, D. Russell. "Integrating Psychology and Christianity." *Perspective on Science and Christian Faith* 40 (December 1988), 229-231. www.asa3.org/ASA/PSCF/1988/PSCF12-88Bishop.html (diakses 16 Januari 2017).

Penulis memilih untuk menelaah disparitas ini secara kritis berdasarkan pemikiran Nancey Murphy oleh karena dia memberikan analisis yang tajam dan kontemporer dari sudut pandang pascamodern dalam menganalisis isu krusial tentang hubungan teologi dan sains ini. Murphy adalah seorang cendekiawan Kristen yang berpengaruh dalam meneliti dan mengembangkan hubungan teologi dengan sains seperti yang diungkapkan George Ellis,

Indeed, she has played an important part in helping guide the direction of the Vatican Observatory/Center for Theology and the Natural Sciences series of workshops over the past decade, arguably the most sustained set of recent investigations aimed at moving forward understanding in the religion-and-science field in a systematic manner.¹⁷

Murphy adalah seorang yang memiliki latar belakang pendidikan dalam epistemologi dan filsafat ilmu (*philosophy of science*) dan memberikan kontribusi yang nyata dalam bidang tersebut.¹⁸ Bahkan buku Murphy dengan judul *Theology in the Age of Scientific Reasoning* yang berbicara tentang penerapan metodologi Lakatos dalam teologi untuk menghasilkan teologi yang ilmiah (*scientific theology*) mendapatkan penghargaan *Templeton Foundation Book Prize* dan bukunya *On the Moral Nature of the Universe* mendapatkan *the American Academy of Religion Award for Excellence*.

Dalam buku *Theology in the Age of Scientific Reasoning*, Nancey Murphy secara khusus menganalisis hubungan teologi dengan sains dari sudut pandang filsafat ilmu. Filsafat Ilmu adalah cabang ilmu filsafat yang mengkhususkan diri

¹⁷ George F. R. Ellis, "Nancey Murphy's Work," *Zygon* 34:4 (December 1999): 601.

¹⁸ "One of Murphy's most important contributions has been in the area of epistemology, where she has been particularly influential through introducing and developing the ideas of Imre Lakatos...Her concern here has been a unification of the epistemological methods used in religion and science, and she has been very successful with her sophisticate program." Ellis, "Nancey Murphy's Work," 602.

dalam analisis dan refleksi terhadap sains, baik secara metafisik, epistemologis maupun metodologis, sehingga dapat mengevaluasi apakah pelaksanaan dari penelitian sains tertentu itu baik atau buruk.¹⁹ Murphy menunjukkan secara filosofis bagaimana filsafat modern (terutama dalam tulisan David Hume) menghantam keabsahan teologi yang berdasarkan otoritas dan beralih kepada bukti sebagai dasar dari keabsahan ilmu.²⁰ Pandangan Hume tentang peran bukti sebagai justifikasi suatu pernyataan digolongkan sebagai empirisme dan menjadi prinsip penting dalam sains. Murphy menyimpulkan pengaruh Hume terhadap teologi sebagai berikut,

Thus Hume represents a great divide separating us from traditional theism, for in his work the consequences of the new probable reasoning were played out in his theology. The burden of proof has shifted. Theology from Hume's day to the the present seeks to defend itself not in the court of authority, but in the court of internal evidence.²¹

Murphy menunjukkan bagaimana filsafat dan kritik Hume terhadap teologi dapat dihadapi, terutama melalui pendekatan filsafat ilmu yang menunjukkan struktur dasar dari sains. Dalam struktur dasar sains yang dipaparkannya, nampak bahwa definisi tentang bukti atau verifikasi pun ditentukan oleh keseluruhan sistem penelitian. Bukti empiris bukanlah kata akhir atau dasar mutlak bagi seluruh pengetahuan ilmiah. Murphy pada akhirnya menunjukkan cara agar teologi dapat

¹⁹ Sejalan dengan definisi Moreland, "In this view, science itself is the object of study, and one applies a general philosophical understanding of reality (metaphysics), knowing (epistemology) and logical structure to episodes of science, evaluating the episodes as good or bad science. Philosophy is seen as a normative discipline that justifies the presuppositions of science and evaluates certain scientific claims in light of what we already have reason to believe from metaphysics and epistemology." J.P. Moreland & William Lane Craig, *Philosophical Foundations for a Christian Worldview* (Downers Grove: InterVarsity Press, 2003), 308.

²⁰ "Hume's solution was finally to accept the necessity of proportioning one's belief to the strength of the evidence", Nancey Murphy, *Theology in the Age of Scientific Reasoning* (Ithaca: Cornell University Press, 1990), 7.

²¹ Murphy, *Theology in the Age of Scientific Reasoning*, 12. "Internal evidence" yang dimaksudkan dalam kutipan ini adalah bukti empiris.

menghasilkan pengetahuan yang sah seperti sains dan juga dapat memiliki struktur “ilmiah” yang sama seperti sains, terutama berdasarkan struktur sains yang dikembangkan oleh seorang filsuf ilmu yang bernama Imre Lakatos.

Imre Lakatos adalah seorang tokoh dalam Filsafat Ilmu yang mengembangkan konsep tentang struktur ilmu yang disebutnya Program Penelitian (*research program*). Melalui konsep Program Penelitian Lakatos memaparkan hal-hal apa yang seharusnya ada dalam sains dan juga ciri-ciri dari sains yang berhasil. Pemikirannya tentang struktur dari sains menjadi inspirasi bagi Nancey Murphy dalam mengaplikasikannya kepada teologi.²²

Dalam salah satu bukunya yang lain, *Beyond Liberalism and Fundamentalism*, Murphy memaparkan analisis terhadap permasalahan hubungan teologi dan sains dalam sebuah konteks, yaitu kekristenan yang terbagi menjadi dua yaitu Fundamentalisme dan Liberalisme. Murphy mengindikasikan bahwa pengaruh filsafat modern telah membawa teologi Kristen kepada perpecahan dalam melihat peranan wahyu dan sains dalam memperoleh pengetahuan.²³

Fundamentalisme berpendapat bahwa Alkitab adalah data dalam berteologi, oleh sebab itu teologi adalah ilmu yang menyelidiki dan memformulasikan hasil penyelidikan Alkitab sebagai pengetahuan teologis. Permasalahannya adalah

²² “Nancey Murphy used the Lakatosian concept in *Theology in the Age of Scientific Reasoning* (1990) in her contribution to the dialogue between science and religion.” J. Wentzel Vrede van Huyssteen, *Encyclopedia of Science and Religion*, ed. J. Wentzel Vrede van Huyssteen (New York: Macmillan Reference USA, 2003), 648.

²³ Seperti diungkapkan Murphy, “The division between “liberal” and “conservatives” (including both fundamentalists and evangelicals) is a deep one...My goal here is to help clarify the differences between the intellectual positions of these two groups and to advance the thesis that the *philosophy* of modern period is largely responsible for the bifurcation of Protestant Christian thought.” Nancey Murphy, *Beyond Liberalism and Fundamentalism: How Modern and Postmodern Philosophy Set the Theological Agenda* (Harrisburg: Trinity Press International, 1996), 1.

Fundamentalisme mengklaim bahwa pengetahuan teologis mereka adalah kebenaran yang mutlak bagi semua ilmu yang lain sehingga pengetahuan teologis seringkali berada dalam konflik langsung dengan pernyataan-pernyataan ilmiah sains. Beberapa isu sebagai contoh adalah umur bumi berdasarkan kronologi silsilah Alkitab yang berkisar puluhan ribu tahun saja, air bah meliputi tenggelamnya daratan secara global dan Adam-Hawa sebagai nenek moyang manusia. Pengetahuan teologis tersebut tidak sejalan dengan konsensus pengetahuan sains saat ini. Perbedaan yang ekstrim antara pengetahuan teologis dengan sains menyebabkan pertentangan antara komunitas gereja dengan komunitas sains. Sejarah menunjukkan bahwa kalangan Fundamentalis cenderung melawan/bersifat sangat kritikal terhadap sains.

Sebaliknya, Liberalisme membuang eksklusifitas dari teologi dan kitab suci serta mengakomodasi sains. Teologi liberal menyerahkan kebenaran ilmiah kepada sains. Sains dipahami sebagai sebuah ilmu yang menggunakan bahasa analitis. Bahasa analitis adalah bahasa yang isi pernyataannya dapat diverifikasi melalui observasi sehingga dapat dinilai apakah pernyataan itu benar atau salah. Sedangkan agama adalah ilmu yang menggunakan bahasa sintesis, yaitu bahasa yang isi pernyataannya tidak dapat diverifikasi melalui observasi dan kategori penilaiannya bukan benar-salah. Bagi Liberalisme, teologi adalah sebuah sistematisasi dan ekspresi pengalaman rohani, sehingga tidak perlu dibandingkan dengan ilmu pengetahuan alam. Dengan ini Liberalisme menafsirkan kembali kebenaran-kebenaran teologis sebagai pernyataan pengalaman eksistensial manusia, bukan pernyataan kebenaran ilmiah.

Namun apakah dua jenis respon teologi di atas adalah respon yang tepat untuk menyelesaikan masalah dalam hubungan teologi dan sains? Apakah respon tersebut telah menangani pokok permasalahan? Di titik inilah Murphy memberikan analisis penting mengenai pokok permasalahan. Menurut Murphy, sebenarnya permasalahan antara sains dan teologi perlu dianalisis kembali dan diformulasikan kembali. Pokok permasalahan yang mengikat teologi dan sains adalah ideologi yang mengungkung sains, dan (secara mengejutkan) juga teologi! Ideologi tersebut adalah modernisme yang meliputi tiga aspek filsafat mendasar yaitu epistemologi, bahasa dan metafisika. Murphy memaparkan tiga pokok paradigma modernisme yaitu fondasionalisme (epistemologi), referensialisme (filsafat bahasa) dan reduksionisme (metafisika) yang merasuk dalam pemikiran-pemikiran teologi dan sains pada era modern. Paradigma modern membuat teologi dan sains bertabrakan satu dengan yang lain, namun biasanya dengan posisi teologi sebagai pihak yang kalah terhadap sains.

Sedangkan dalam bukunya *On the Moral Nature of the Universe*, Murphy mengembangkan konstruksi hubungan teologi dan sains dalam kerangka Hierarki Ilmu-ilmu yang dipaparkan oleh Roy Sellars dan Arthur Peacocke. Konsep Hierarki Ilmu menempatkan ilmu-ilmu dalam tataran dan domainnya masing-masing.²⁴ Konsep ini mengkomodir kritikan pascamodernisme terhadap modernisme, yaitu

1. Tidak ada satu ilmu yang dapat menjadi dasar mutlak untuk mengukur dan menjawab semua pertanyaan subjek keilmuan.

²⁴ "We shall start by reviewing the claim that the sciences can be ordered hierarchically in such a way that the higher levels deal with more complex or broadly encompassing wholes; furthermore the concepts needed for describing and explaining the higher-level entities are not reducible into concepts of the lower level." Murphy, *On the Moral Nature*, 15.

2. Semua ilmu harus dihargai sesuai dengan objek, tataran dan domain ilmu tersebut.

3. Semua ilmu saling terkait untuk membentuk pengetahuan yang utuh.

Dalam Hierarki Ilmu-ilmu, teologi sebagai ilmu juga ditempatkan sebagai salah satu ilmu sesuai dengan fungsi dan hierarkinya dalam tubuh pengetahuan, termasuk bagaimana teologi dapat mengadopsi metodologi sains dalam batasan dan dengan cara yang tepat.

Pemikiran Nancey Murphy yang disampaikan melalui sebagian besar buku-bukunya menunjukkan bahwa Murphy melawan filsafat modern. Alasan di belakang sikap tersebut karena Murphy melihat filsafat modernisme sebagai sumber permasalahan dalam hubungan teologi dan sains. Murphy menentang asumsi epistemologis filsafat modern yang menyatakan bahwa ada satu dasar yang dapat menjadi landasan bagi cara berpikir dan justifikasi bagi pengetahuan.²⁵ Ini isu yang memecah kekristenan menjadi kelompok konservatif dan liberal, mana dasar yang benar, Alkitab atau alam? Oleh karena hanya ada satu dasar maka timbul konflik, misalkan sebagai dasar pengetahuan harus memilih apakah alam atau Alkitab? Contoh lain adalah bagaimana klaim Alkitab sebagai sumber pengetahuan dijustifikasi? Apakah lewat iman, rasio atau bukti empiris? Muncullah kewajiban epistemik untuk bersikap *either-or* dalam teologi maupun sains, yaitu untuk memilih salah satu diantara dua pilihan saja. Jika yang satu benar maka yang lain salah. Hanya ada satu jenis pengetahuan yang benar dan universal.

²⁵ Secara teknis, "dasar" yang dimaksud bukan hanya satu, bisa saja ada beberapa. Tapi beberapa asumsi dasar tersebut merupakan bagian dari "satu" konsep mendasar tentang cara mengetahui (epistemik), yang memiliki syarat *self-evident* dan *indubitable*.

Filsafat modern juga memandang fungsi bahasa yang terpenting adalah merujuk pada realitas (*referential*) yaitu fungsi bahasa untuk mendeskripsikan fakta-fakta sehingga dapat dibuktikan dengan observasi apakah pernyataan tertentu benar atau salah. Bahasa yang referensial dibakukan sebagai bentuk pernyataan pengetahuan ilmiah, sedangkan fungsi bahasa yang lain dianggap tidak memenuhi syarat untuk sains dan tidak boleh digunakan dalam penelitian ilmiah. Isu ini menjadi kunci penting dalam hubungan teologi dan sains. Teologi terpaksa harus memilih salah satu dari fungsi bahasa, yaitu bahasa ilmiah yang bersifat referensial atau bahasa non-ilmiah yang bersifat ekspresif. Nancey Murphy memaparkan kondisi tersebut,

[t]hat modern theories of language provided only two options for understanding theological discourse, neither of which was adequate: either religious language must be counted as factual language, but with its own sorts of referents, or else it must be (in the first instance, at least) an expression of the subject's inner religious awareness.²⁶

Fundamentalisme memilih fungsi bahasa teologi adalah referensial, merujuk pada realitas, sedangkan Liberalisme memilih fungsi bahasa teologi adalah ekspresif, merujuk pada pengalaman eksistensial-spiritual manusia. Filsafat bahasa modernisme menempatkan teologi dalam posisi yang sulit dalam hubungan dengan sains, yaitu antara bertentangan dengan sains atau melarikan diri dari sains.

Sedangkan dari sisi metafisika, modernisme memahami realitas dengan cara mereduksi realitas yang kompleks menjadi unsur-unsur penyusunnya. Pengetahuan adalah mengetahui unsur-unsur penyusunnya dan hubungan yang terjadi antara unsur-unsur penyusun tersebut. Sebagai contoh, Tuhan direduksi sebagai pemikiran

²⁶ Murphy, *Anglo-American Postmodernity*, 131.

dari manusia, pemikiran manusia direduksi sebagai kumpulan dari neuron-neuron otak, neuron-neuron otak direduksi sebagai hubungan biokimia dan DNA, dan akhirnya DNA sebagai kumpulan dari atom-atom. Kesimpulan metafisiknya, realitas adalah atom-atom itu sendiri, yang paling penting adalah penyusun bukan keutuhan dari benda atau manusia yang telah terbentuk.

Sebagai pengganti terhadap filsafat modern itu maka Nancey Murphy mengutarakan paradigma filsafat yang lebih kontemporer yang disebutnya *Anglo-American Postmodernity*.²⁷ "Anglo-Amerika" menunjukkan tradisi pemikiran filsafat barat (secara khususnya yang berbahasa Inggris) yang berkembang di Amerika Utara. Murphy mengungkapkan konsep-konsep penting dari filsafat pascamodern Anglo-Amerika untuk memahami kembali teologi, sains dan hubungan di antara keduanya yaitu epistemologi Holisme, filsafat bahasa *Linguistic Holism* dan metafisika Non-reduksionisme. Konsep-konsep filosofis di atas membedakan Murphy dengan filsafat pascamodern kontinental (misalkan filsafat pascamodern dari Derrida, Foucault atau Lyotard) yang lebih berfokus pada penafsiran teks dan kritik sosial. Pendekatan pascamodern Murphy secara lebih detail dipaparkan dalam buku *Anglo-American Postmodernity: Philosophical Perspective on Theology, Science and Ethic*, namun secara ringkas Murphy menyatakan bahwa pendekatan Anglo-Amerika yang dipaparkannya merupakan cara pikir baru yang berlawanan dengan cara pikir modern yang strategi utamanya adalah analisis dan reduksi.

²⁷ Tradisi filsafat Anglo-Amerika yang dimaksudkan Nancey Murphy adalah sama dengan tradisi filsafat Analitis. Ensiklopedia Britannica menjelaskan, "Analytic philosophy, also called linguistic philosophy, a loosely related set of approaches to philosophical problems, dominant in Anglo-American philosophy from the early 20th century, that emphasizes the study of language and the logical analysis of concepts." *Encyclopaedia Britannica*, s.v. "Analytic Philosophy", <https://www.britannica.com/topic/analytic-philosophy> (diakses 2 September 2017).

Pemikiran pascamodern Anglo-Amerika menekankan pada saling keterkaitan yang kompleks antara keutuhan dan bagian-bagiannya, kemudian mengenali tingkatan-tingkatan kompleksitas yang muncul dan keunikannya masing-masing.²⁸

Perumusan Permasalahan

1. Apa yang menjadi akar masalah dalam hubungan antara teologi dan sains pada masa modern berdasarkan analisis dari Nancey Murphy?
2. Bagaimana Nancey Murphy menyelesaikan dan merekonstruksi hubungan antara teologi dan sains dalam paradigma *Anglo-American Postmodernity*?
3. Seperti apakah model hubungan teologi dan sains dalam masa pascamodern menurut pemikiran filosofis Nancey Murphy?

Tujuan Penulisan

1. Menjelaskan analisis Nancey Murphy tentang pengaruh filsafat modern terhadap definisi dan hubungan teologi-sains.
2. Meneliti dan mengevaluasi pemikiran pascamodern Anglo-Amerika dari Nancey Murphy terhadap isu hubungan teologi dengan sains.
3. Mengaplikasikan pemikiran Nancey Murphy terhadap hubungan teologi dengan sains pada masa pascamodern.

²⁸ Murphy menuliskan, "The predominant strategy in modern science as well as in modern philosophy has been analysis and reduction.... The new strategy differs from such reactions by recognizing a complex mutual conditioning between part and whole. It recognizes different levels of complexity and recognizes as well that no one level can be thoroughly understood in isolation from its neighbors. This new strategy, I suggest, is essential for an understanding of language, the justification of knowledge claims, the relation between individual and society, and, finally, the relations among the sciences. It represents a significant enough departure from the predominant modes of modern thought to mark the beginning of a new, postmodern era." Murphy, *Anglo-American Postmodernity*, 34-35.

Pembatasan Penulisan

Pembahasan tentang hubungan teologi dan sains tidak dapat menghindar dari pembahasan tentang definisi dan metodologi teologi dan sains, oleh karena dua variabel tersebut harus dijabarkan terlebih dahulu untuk melihat hubungannya, baik pada masa modern atau masa pascamodern. Namun karya tulis ini tidak akan membahas secara khusus dan detail tentang metode teologi pascamodern. Hal ini untuk menghindari pembahasan yang terlalu panjang lebar, walaupun pada kesempatan lain perlu untuk dikembangkan.

Selain itu, doktrin dari teologi pascamodern hanya akan diperkenalkan sebagai konsekuensi dari hubungan teologi dengan sains, namun tidak akan masuk terlalu dalam oleh karena akan melibatkan argumentasi dan kritikan yang justru mendistorsi tujuan utama dari karya tulis ini. Sebagai contoh, berkenaan dengan doktrin Allah, Nancey Murphy menuliskan tentang keterlibatan Allah dalam alam semesta terutama dalam mode non-intervensionis, selain itu salah satu yang paling hangat dibicarakan akhir-akhir ini adalah tentang doktrin manusia, yaitu hakikat manusia terutama kesatuan antara roh atau kesadaran dengan fisik manusia, apakah dualisme atau monisme. Dalam karya tulis ini pembahasan utama adalah pemikiran tentang filsafat pascamodern dan pengaruhnya terhadap pemahaman teologi, sains dan hubungan diantaranya. Jadi isu-isu lain terkait dengan hubungan teologi-sains seperti teori evolusi, perancang cerdas (*intelligent design*) atau pengaturan yang tepat dalam alam semesta (*fine tuning*) tidak akan dijelaskan lebih jauh kecuali terkait dengan penjelasan tentang topik hubungan teologi dengan sains.

Metodologi Penelitian

- Metode penelitian adalah studi literatur yang meliputi penggunaan sumber pertama dari buku dan artikel Nancey Murphy. Selain itu digunakan juga literatur dari penulis lain yang meliputi buku bidang teologi, filsafat (secara khususnya filsafat ilmu) dan sejarah ilmu.
- Penelitian secara historis untuk memahami latar belakang serta perkembangan pemikiran pascamodern dari Nancey Murphy.
- Penelitian dan analisis terhadap konsep pemikiran filsafat dan teologis dari Nancey Murphy.

Sistematika Penulisan

Bagian pendahuluan berisi pembahasan masalah yang dihadapi teologi ketika berhadapan dengan kondisi akademik dan budaya yang berpihak kepada superioritas sains. Peranan teologi sebagai ilmu dan juga kesahihan teologi berada dalam tekanan besar. Berikutnya diperkenalkan Nancey Murphy yang masuk dalam isu ini dan memberikan pendekatan pascamodern Anglo-Amerika sebagai paradigma baru untuk mengevaluasi kembali hubungan teologi dan sains.

Bab kedua membahas pengaruh kuat filsafat modern dalam hubungan teologi dan sains yang terwujud dalam relasi "*fight or flight*" antara teologi dan sains. Ada teologi yang mati-matian melawan dan mengkritisi sains, yang diwakili oleh kubu Fundamentalisme, sebaliknya ada juga teologi yang menyatakan bahwa teologi tidak membahas tentang topik sains, yang diwakili oleh kubu Liberalisme. Akar dari fenomena ini adalah filsafat Modern yang telah merasuk ke dunia ilmu

pengetahuan sehingga membentuk teologi dan sains dalam “gambar dan rupa” modernisme. Filsafat Modern mengklaim sebagai pendekatan yang universal dan netral, suatu puncak dari pemikiran-pemikiran lain, namun sebenarnya modernisme adalah salah satu filsafat di antara filsafat-filsafat lain. Filsafat Modern memiliki beberapa ciri khas dalam beberapa aspek filosofisnya yang meresap ke dalam hubungan teologi dan sains.

Bab ketiga membahas pemikiran pascamodern Anglo-Amerika dari Nancey Murphy terhadap isu hubungan teologi dengan sains. Pemaparan analisis Murphy terhadap masalah yang terjadi antara teologi-sains di masa modern dan pemecahannya yaitu pergeseran mendasar terhadap posisi filsafat Modern yang meliputi epistemologi, filsafat bahasa dan metafisika. Perubahan modern ke pascamodern itu meliputi perubahan dari Fondasionalisme ke Holisme, Referensialisme ke filosofi *Linguistic Holism* dan Reduksionalisme ke Non-reduksionalisme. Perubahan-perubahan mendasar ini perlu dilakukan untuk menyelesaikan isu teologi dengan sains. Kemudian dibahas latar belakang historis dan filosofis tentang kritik yang timbul terhadap sains. Sains sebagai ilmu positivistik mulai diragukan keandalan dan superioritasnya di zaman pascamodern, secara khusus dalam filsafat ilmu (*philosophy of science*). Empat tokoh penting yaitu Kuhn, Popper, Feyerabend dan Lakatos akan diungkapkan pemikirannya tentang sains, dan implikasinya terhadap teologi sebagai ilmu. Keempat tokoh ini berperan penting dalam menggiring sains memasuki “suasana” pascamodern yang menolak hegemoni sains.

Bab keempat merupakan penjabaran konsep yang lebih spesifik dari Nancey Murphy untuk memahami isu teologi dengan sains. Pemikiran Murphy akan diilustrasikan sebagai dua aksis, yaitu aksis vertikal yang melambangkan tingkatan ilmu-ilmu, disebut sebagai konsep Hierarki Ilmu-ilmu. Konsep Hierarki Ilmu-ilmu untuk menjelaskan mengapa antara teologi dengan ilmu yang lain memiliki kontinuitas sekaligus diskontinuitas, baik secara metode maupun jenis pengetahuan yang dihasilkan. Konsep Hierarki Ilmu ini menghindari reduksionisme ala modern. Selain itu pemikiran Murphy juga akan diilustrasikan dalam aksis horizontal, yang melambangkan usaha Murphy untuk menunjukkan bahwa teologi juga sejajar dengan ilmu-ilmu ilmiah. Murphy menggunakan konsep Program Penelitian Lakatos untuk menunjukkan bagaimana teologi dapat disebut sebagai ilmu yang ilmiah dengan metodologi yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Bab terakhir menyimpulkan pokok-pokok penting dari Nancey Murphy yang penting dalam mereformulasikan teologi, sains dan hubungan di antara keduanya, serta beberapa saran dan hal yang perlu diselidiki lebih lanjut untuk topik ini.