

# HUBUNGAN SAINS DAN IMAN

Nico Syukur Dister

52

**Abstract:** The Mediaeval discussion on the relationship between *ratio et fides*, reason and faith, in modern times further developed until including the whole fields of science and religion, reawakened at the end of the second millennium and the beginning of our century, especially as a discussion on religion and evolution, because of the theory of what is called ‘intelligent design’ (ID). Taking its starting point in this theory, the writer describes the above mentioned relationship by distinguishing the four models, suggested by Ian G. Barbour i.e. conflict, independency, dialogue and integration. Unlike both extreme creationism and militant atheistic evolutionism, the ID-followers avoid a confrontation between modern sciences and religion; according to their opinion, evolution is the instrument used by God in creating the world. Many religious scientists, however, rather choose the independency model, promoted by Stephan J. Gould, who considers natural sciences and religion as two “non-overlapping *magisteria*” (NOMA principle). Others, like John Polkinghorne are looking for a dialogue and pay attention to correspondences between scientific results and religious conviction, e.g. the “anthrop principle”. Thinkers, who dare to go even further, develop the integration model and try to find a more systematic synthesis between faith and science. Two well known examples: the process theology, based on the metaphysics of Whitehead, and the evolutionist theology of Teilhard de Chardin. Finally, concerning the ID-vision is to be noted that it chooses for a design based on an observed purposiveness, while Immanuel Kant has shown that this can only be observed by someone who is already convinced that it is there.

**Keywords:** *Intelligent Design* • konflik • independensi • dialog • integrasi •

**P**aus Yohanes-Paulus II diketahui sangat mendukung penelitian ilmiah yang independen, sambil mendorong dialog antara ilmu pengetahuan, termasuk sains, dengan iman kepercayaan. Dalam sambutannya kepada akademi kepausan untuk ilmu pengetahuan, sepuluh tahun lalu, Sri Paus mengatakan bahwa teori evolusi tidak dapat dilihat lagi sebagai sekedar sebuah hipotesis. Lalu ditambahkan bahwa suatu teori

tidak hanya melukiskan fakta-fakta objektif saja melainkan berusaha memberikan keterangan yang koheren mengenai fakta-fakta yang pada saat itu diketahui. Catatan ini agak merelatifkan setiap teori dan menguatkan pandangan beliau bahwa terdapat lebih dari satu teori evolusi (Yohanes-Paulus II, 1996).

Sekitar dua tahun yang lalu, Maria van der Hoeven, Menteri Pendidikan (yang beragama Katolik) di Nederland, dalam surat kabar “*De Volkskrant*” yang terbit 21 Mei 2005 mempromosikan perdebatan luas mengenai evolusi dan iman akan penciptaan, sambil mengacu kepada teori “*Intelligent Design*” (= *ID*) yang sangat kontroversial di kalangan para ilmuwan. Beberapa minggu kemudian, pada kesempatan presentasi buku *Schitterend ongeluk of sporen van ontwerp* [“Kecelakaan gilang gemilang atau jejak rancangan”]<sup>1</sup> yang telah memperkenalkannya dengan teori-*ID*, ibu Menteri mengatakan bahwa maksud beliau ialah mempermudah resepsi pemikiran saintifik mengenai asal-usul bumi dan kehidupan sebagaimana dikemukakan oleh teori evolusi. Menurut beliau, teori-*ID* menjelaskan bahwa sains dan iman tidak perlu bertentangan satu sama lain, sedangkan di negeri kincir angin itu bukan hanya sekelompok kecil orang protestan ortodoks tetapi juga cukup banyak orang muslim yang menganggapnya berlawanan-lawanan. Akibatnya, “sebagian kaum muda kita dipersulit untuk ikut serta dalam pencarian akan pengetahuan yang mendasar, padahal sebenarnya tidak perlu dipersulit” (Borgman, 2005: 229–230).

Maksud karangan ini ialah melukiskan masalah hubungan antara ilmu pengetahuan, terutama ilmu eksakta atau sains di satu pihak dengan iman kepercayaan di lain pihak. Baik dalam publikasi yang lebih dahulu maupun dalam karyanya yang mutakhir, Ian G. Barbour memakai pembagian rangkap empat untuk melukiskan hubungan antara ilmu pengetahuan dan iman kepercayaan, yaitu konflik, independensi, dialog dan integrasi.<sup>2</sup> Juga Ketua STF “Driyarkara” Jakarta, J. Sudarminta dalam membicarakan hubungan ini menyebutkan pola konflik, pola independensi, serta “dialog dan bahkan integrasi” (2002: 38-39). Sebelum membahas lebih lanjut model-model yang disebut Barbour dan Sudarminta, ada baiknya menjelaskan duduknya perkara *Intelligent Design* dalam relasinya dengan darwinisme dan khususnya neodarwinisme.

<sup>1</sup> C. Dekker, R. Meester dan R. van Woudenberg (eds.) (2005), *Schitterend ongeluk of sporen van ontwerp: Over toeval en doelgerichtheid in de evolutie* [... ..] “Tentang hal kebetulan dan keterarahan kepada tujuan dalam evolusi].

<sup>2</sup> Pembagian ini sudah diterapkan Barbour dalam *Issues in Science and Religion* yang terbit pada 1966 dan masih dipergunakannya pula dalam *Religion in an Age of Science, The Gifford Lectures 1989-1991*, Vol. 1 (1990), dan *Nature, Human Nature and God* (2002).

### Darwinisme, Neodarwinisme dan Teori “*Intelligent Design*”

Pada 1859 Charles Darwin menerbitkan buku “*On the Origin of Species by Means of Natural Selection or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life*,” yang menyajikan gagasan tentang seleksi alamiah sebagai mekanisme evolusi. Berkat berlimpahnya bahan-bahan bukti demi keuntungan teori evolusi yang disajikan Darwin dalam buku ini, maka lambat-laun diterima umum dalam kalangan ilmiah bahwa jenis-jenis hewan dan tanaman berubah-ubah dalam lintasan waktu. Bahwa juga manusia, sama dengan organisme hidup lainnya, merupakan hasil evolusi – gagasan ini dikerjakan Darwin lebih lanjut dalam publikasi pada 1871, berjilid dua: *The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex*. Yang membuat kedua terbitan Darwin pada 1859 dan 1871 menjadi peristiwa bersejarah ialah untuk pertama kalinya dikemukakan sebuah mekanisme yang sangat masuk akal untuk menerangkan evolusi dari dalam. Ia menjelaskan kompleksitas organisme hidup sebagai hasil dari sebuah proses yang materialistik dan naturalistik. Tersebarnya pelbagai varietas yang terjadi secara kebetulan itu disusul oleh seleksi biologis karena varietas yang satu menyesuaikan diri secara lebih baik dengan lingkungan yang bersangkutan daripada varietas yang lain berdasarkan sifat-sifat bawaan yang ada padanya, sehingga dalam situasi dan kondisi tertentu satu spesies dapat menurunkan beberapa spesies. Jadi, perkembangan kehidupan diterangkan oleh sebuah mekanisme yang buta tapi amat kreatif dan fleksibel.

Pada tahun-tahun pertama setelah menemukan seleksi alamiah sebagai daya pendorong evolusi, Charles Darwin yang beriman Kristiani memandang daya itu sebagai mekanisme yang diciptakan Tuhan dan yang memberikan kepada makhluk-makhluk hidup kemungkinan untuk menyesuaikan diri dengan situasi dan kondisi yang berubah-ubah itu. Akan tetapi, pada waktu menerbitkan karya-karyanya, ia sudah kehilangan imannya akan Allah yang personal dan pengasih, dan akan jiwa yang tak dapat mati. Darwin kehilangan iman itu setelah membaca karya A. Comte, D. Hume dan F. Newman, dan terutama karena kematian Annie, anaknya perempuan yang berusia 10 tahun, pada April 1851, demikianlah pengakuannya dalam otobiografinya (de Tavernier, 2006: 225). Sejak itu Darwin tidak memandang lagi adanya spesies sebagai karya Allah melainkan sebagai pekerjaan alam yang otonom.

Pada tahun 1920-an abad XX diletakkan dasar bagi sebuah sintesis antara teori evolusi ala Darwin dengan pemahaman baru di bidang genetika yakni hukum pewarisan ala Mendel. Dua ahli matematika, R. A. Fisher dan J. B. Haldane, dari Inggris dan seorang ahli ilmu hayat, S. Wright dari Amerika Serikat berusaha menjelaskan bahwa teori pewarisan dan

mekanisme seleksi alamiah bersama-sama merupakan dasar yang cocok untuk menerangkan evolusi populasi-populasi. Sintesis mereka yang masih bersifat model-model teoretis, terutama matematis, kemudian didukung oleh pengamatan-pengamatan biologis di lapangan oleh dua ahli ilmu hayat yang tersohor yaitu T. Dobzhansky dan E. Mayr (Mayr, 1982: 698). Terdorong oleh mereka itu maka sejumlah besar ahli dari berbagai bidang ilmu (taksonomi, paleontologi, genetika, dan biologi molekuler) mulai melakukan penelitian dalam kerangka acuan ini yang sekarang terkenal dengan nama “neodarwinisme.”

Antara biologi evolusi ini, di satu pihak, dan agama Kristiani, di lain pihak, terdapat ketegangan yang jelas sekali. Mekanisme seleksi alamiah sebagai keterangan untuk keragaman biologis –termasuk *homo sapiens*– tidak ada tujuannya. Mekanisme ini bersifat buta dan tak kenal belaskasihan. Maka sangat kontras dengan Allah sebagaimana diperkenalkan oleh Yesus Kristus, yang bersifat maharahim. Secara aktif Ia melibatkan diri demi manusia. Kesejahteraan manusia itulah tujuan keaktifan ilahi, sebagaimana dilukiskan dalam kitab-kitab Perjanjian Pertama. Betapa berbeda dengan gambaran biologi evolusi. Demi *survival*-nya, maka makhluk hidup melalui seleksi alamiah menyesuaikan diri dengan situasi dan kondisi lokal. Dalam alam, hanya organisme terkuat saja akan bertahan hidup, dan yang paling kuat ialah organisme yang mempunyai kemampuan penyesuaian diri yang paling besar.

Di masa sekarang ilmu pengetahuan eksakta seperti matematika, fisika, kimia, dan biologi rupanya membuat iman akan Allah tidak diperlukan lagi. Terjadinya kehidupan (dan juga kosmos seluruhnya) tampaknya dapat diterangkan berdasarkan hal-hal kebetulan serta hukum-hukum alamiah. Allah telah menjadi hipotesis yang mubazir. Akan tetapi, sejak akhir abad yang baru lalu dalam kalangan para ilmuwan eksakta itu sendiri muncul gagasan tentang suatu *intelligent design*, yang menurut para pendukungnya merupakan “jembatan antara sains dan teologi,” atau malah “nama samaran untuk Allah.”<sup>3</sup> Tidak mungkin dalam rangka karangan ini menggariskan sejarah teori-*ID* serta gerakannya sedemikian lengkap sehingga menyajikan gambaran yang menyeluruh tentangnya (Witham, 2003; Woodward, 2003). Saya membatasi diri pada beberapa garis utama saja, sambil mengikuti rangkuman yang diberi oleh ahli teologi Belanda, Bram van de Beek (2005: 37-38).

---

<sup>3</sup> Bdk. judul buku-buku karangan W.A. Dembski, *Intelligent Design: The Bridge between Science and Theology* (1999); R. Meester, *Het pseudoniem van God: een wiskundige over geloof, wetenschap en toeval* (2003).

Di dunia terdapat struktur-struktur yang begitu kompleks sehingga rupanya tidak mungkin struktur tersebut terjadi dengan kebetulan. Hal ini terutama berlaku untuk makhluk yang hidup. Semua bagian yang bersama-sama membentuk suatu organisme itu sedemikian terarah satu sama lain sehingga tidak masuk akal untuk memandang saling terpautnya itu sebagai sesuatu yang terjadi secara kebetulan saja. Begitu rendahlah derajat probabilitas bahwa kait-mengaitnya itu hanya kebetulan saja sehingga tidak rasional lagi untuk masih memperhitungkan kemungkinannya. Rumit dan berbelitnya semua faktor yang harus bekerja sama supaya –misalnya– mata manusia dapat berfungsi, menurut Darwin sendiri sudah menjadi penghalang bagi teorinya tentang seleksi alamiah. Sementara itu, dalam diskusi telah diketengahkan keterkaitan-keterkaitan yang tak kurang berbelit. Dalam debat dewasa ini khususnya ekor cambuk dari bakteri memainkan peranan. Ahli biokimia Michael Behe begitu terkesan oleh terarahnya segala bagiannya satu sama lain dengan demikian jitu dan tepat, sehingga ia sampai pada keyakinan bahwa kenyataan ini hanya dapat dihasilkan oleh rancangan yang cerdas. Ahli-ahli lain telah mendukung teori Behe dan melengkapinya dengan banyak contoh. Selain Behe, juga W.A. Dembski merupakan tokoh terkenal yang mendukung teori-ID.

Yang menarik dan patut digarisbawahi yaitu para pembela ide *intelligent design* bukanlah orang romantis yang tersentuh hatinya oleh keindahan alam ciptaan, melainkan ahli-ahli ilmu pengetahuan alam yang sangat rasional. Mereka mempergunakan model-model matematika dan perhitungan kemungkinan. Ilmu pasti modern yang menyokong ilmu alam modern didasarkan terutama pada perhitungan kemungkinan yang statistikal. Justru menurut ilmu pasti ini rupanya mustahil bahwa organisme yang kompleks itu terjadi secara kebetulan (Meester, 2003: 225-231). Oleh karena itu, dapat dimengerti bahwa tidak semua penganut teori-ID memeluk salah satu agama, janganlah semua penganutnya beriman Kristiani. Tentu saja orang beragama akan lebih terbuka bagi gagasan ID ini, tetapi tidak harus demikian. Para penganut gagasan ID yang beriman pun tidak berargumentasi berdasarkan iman mereka melainkan berdasarkan data-data ilmiah,<sup>4</sup> yang pada hemat mereka hanya mengizinkan satu kesimpulan saja yaitu terdapat rancangan dalam alam dan bukan hanya faktor kebetulan saja; dan rancangan rupanya mengandaikan Perancang.

---

<sup>4</sup> “It is the empirical detect ability of intelligent causes that promises to make the theory of intelligent design a full-fledged scientific theory and distinguishes it from the design arguments of philosophers and theologians, or what has traditionally been called ‘natural theology’” (Dembski, 2005: 2-3).



Sekianlah *in a nutshell* teori-ID berhadap-hadapan dengan darwinisme dan neodarwinisme. Justru karena berseberangan dengan teori evolusi, gerakan ID mengingatkan orang akan kreasionisme yang di masa sekarang semakin berkembang di Amerika Serikat. Tepat tidaknya reminisensi ini tergantung dari ekstrem moderatnya kreasionisme yang dianut. Kreasionisme yang ekstrem itu berpendapat bahwa antara iman dan sains terdapat konflik yang sungguh-sungguh. Sama seperti evolusionisme ateistik yang militan memerangi iman kepercayaan, begitu pula kreasionisme yang ekstrim bertempur melawan teori evolusi. Tetapi para pendukung gagasan ID pada umumnya menghindari konfrontasi antara ilmu pengetahuan modern dan iman kepercayaan. Di bawah ini saya melukiskan model konflik dengan mengikuti deskripsi teolog Belgia, Johan de Tavernier (2006: 229 dst.).

### **Model Konflik:**

#### **Kreasionisme Ekstrem dan Evolusionisme Ateistik yang Militan**

Walaupun diterbitkannya karya Darwin menimbulkan diskusi yang tidak sedikit, namun pada umumnya kaum beriman abad XIX tanpa banyak kesulitan dapat memperdamaikan iman Kristiani yang mereka anut dengan gambaran dunia yang bersifat evolusi (Drees, 2000: 47-48). Keadaan ini berubah dalam tahun 1920-an abad XX ketika di antara kaum Kristen konservatif di bagian selatan Amerika Serikat timbul suatu gerakan, mula-mula masih bersifat marginal, yang menganggap evolusi itu tidak sesuai dengan agama Kristiani. Mereka tidak hanya berkeyakinan bahwa kisah-kisah Alkitab merupakan sabda Allah yang tak dapat sesat, tetapi juga bahwa teksnya harus dipahami secara harfiah. Dengan kata lain, menurut keyakinan mereka itu Allah dengan satu kali saja telah menciptakan semesta alam dari ketiadaan, dan sesudah itu semua jenis tetumbuhan dan hewan secara tersendiri dan relatif mutakhir. Manusia sama sekali tidak berasal dari kera.

Gerakan kreasionisme ini mempersoalkan pokok yang penting yakni ajaran evolusi dipandang sebagai sebuah teori yang tidak memenuhi kriteria ilmiah (Bdk. Numbers, 1993). Bersambung dari bab-bab pertama kitab Kejadian, mereka menyajikan pandangan alternatif terhadap sejarah alam. Pikiran para geolog, biolog, dan astronom tentang usia bumi yaitu kira-kira empat setengah milyar tahun, mereka bantah. Bumi, hewan dan tanaman telah terjadi beberapa ribu tahun yang lalu, kata kaum kreasionis ekstrem itu. Terbentuknya fosil-fosil menurut mereka diakibatkan oleh sebuah banjir seluas seluruh permukaan bumi, yang mengingatkan kita akan air bah yang diceritakan dalam Kitab Suci. Di samping itu, masih ada beberapa pokok diskusi yang lebih kecil, misalnya mereka direpotkan oleh fakta bahwa kedua kisah penciptaan mengandung pertentangan. Misalnya apakah



binatang diciptakan sebelum manusia (Kej. 1) ataukah sebaliknya (Kej. 2) (Hulspas dan Nienhuys, 1997: 79). Yang dewasa ini dimaksudkan dengan sebutan “kreasionisme” yaitu semua orang yang menolak teori evolusi, mulai dari mereka yang tidak mau mengakui sumber pengetahuan yang lain kecuali Alkitab, sampai dengan evolusionisme teistik yang sedapat mungkin memperhitungkan hasil penelitian ilmu pengetahuan modern<sup>5</sup> sebagaimana misalnya diperbuat oleh para penganut *ID*. Tadi sudah dikatakan bahwa mereka yang disebut terakhir ini mengelakkan konfrontasi antara sains dan iman. Evolusi dipandang sebagai instrumen yang dipakai Allah dalam tindakan-Nya sebagai Pencipta. Allah dapat senantiasa meluruskan arah, dan turun tangan dalam kejadian tertentu yang krusial, seperti misalnya asal-usul kehidupan dan perkembangan manusia.

Tokoh yang paling mempromosikan evolusionisme ateistik yang militan ialah ahli biologi di Oxford, Richard Dawkins, salah seorang figur yang berwibawa di bidang biologi evolusi. Dialah yang merumuskan kembali darwinisme dengan mengemukakan pendapat bahwa seleksi alamiah bekerja di taraf gen dan bukan pada tingkat organisme (Dawkins, 1976: 22). Secara bervariasi gen-gen melipatgandakan dirinya sendiri. Kiasan yang dipakai Dawkins yaitu gen itu “egois” (*selfish*). Ukuran bagi keberhasilan evolusi ialah jumlah kopi dari dirinya sendiri yang dapat disebar-sebarkan oleh suatu gen. Penyebarluasan ini sangat tergantung dari kemampuan gen untuk bekerja sama dengan gen-gen lainnya. Egoisme dan kerja sama merupakan faktor-faktor dalam evolusi yang saling melengkapi.

Pandangannya tentang hubungan antara biologi dan agama dibentangkan Dawkins dalam buku yang ditulisnya pada 1976 dengan judul *The Blind Watchmaker*. Judul ini merujuk pada karangan William Paley dari 1802 yaitu *Natural Theology or Evidence of the Existence and Attributes of the Deity, Collected from the Appearances of Nature*. Tesis Paley dalam buku ini ialah alam biologi mengacu pada Perancang yang cerdas. Bila kita di daerah pegunungan sedang menelusuri lapangan rumput dan kaki tersandung pada batu, boleh jadi kita bertanya-tanya dari mana batu itu dan bagaimana sampai ke tempat itu. Erosi atau jenis tanah dapat saja memberi keterangan dan menunjukkan derajat faktor kebetulan mengapa batu itu terletak di sana. Akan tetapi bila menemukan arloji, maka kita ketahui dengan pasti

---

<sup>5</sup> Contoh di Indonesia karya Situmorang (2006). Situmorang kuatir akan apa yang dipandanginya sebagai dampak teori evolusi, yakni tujuh “-isme” yang berikut: ateisme, amoralisme, fasisime, materialisme, liberalisme, humanisme (dalam versinya yang tak beragama) dan rasisme (hlm. 77-85). Jumlah tujuh barangkali dimaksudkan sebagai lambang (biblis) untuk mencakup keseluruhan dampak, termasuk “adanya pelecehan terhadap Alkitab dengan mengatakan bahwa di dalam Alkitab banyak dijumpai kesalahan-kesalahan atau kontradiksi” (hlm. 5).

bahwa bukan dihasilkan secara kebetulan melainkan dirancang oleh seorang tukang arloji yang dengan sadar memilih, mengerjakan, dan menyusun bahan-bahan. Adakalanya alam malah lebih kompleks dan lebih sesuai dengan tujuan daripada produk buatan manusia. Kalau sebuah arloji yang cuma sekedar benda mekanistik sudah mengingatkan kita akan seorang perancang, apalagi pita suara atau indra pendengaran dan penglihatan atau pun cara otak berfungsi. Berdasarkan observasi semacam itu Paley merumuskan kembali bukti kosmologis yang tradisional akan adanya Allah. Mengingat derajat-derajat kesempurnaan alam dan mengingat keterarahan pada tujuan yang disarankan oleh alam, maka harus dikatakan bahwa ada perancangnya (sejajar dengan penggerak yang pertama). Paley mengakhiri eksperimen angan-angan ini dengan cara Thomas Aquinas mengakhiri *quinque viae*, kelima jalan untuk menunjukkan adanya Allah yakni dengan kesimpulan bahwa inilah yang oleh semua disebut Allah atau dipandang sebagai Allah. Sesudah Darwin, argumentasi ini tidak berlaku lagi, kata Dawkins. Pandangannya yang ateistik itu didasarkannya pada dua titik tolak. Pertama, misteri eksistensi kita telah dipecahkan satu kali untuk selamanya oleh Darwin. Semuanya diterangkan oleh evolusi, kekerabatan satu sama lain serta perkembangan kehidupan yang bersifat menyesuaikan diri. Dengan menerangkan rumitnya organisme berdasarkan seleksi alamiah maka religi dalam bentuk mana pun juga tidak diperlukan lagi. Dalam *The Blind Watchmaker* dilukiskan Dawkins bagaimana kelelawar berorientasi dengan bantuan sonar. Seperti Paley, Dawkins pun kagum akan karya teknik tinggi ini. Tetapi juga kalau memakai bahasa kiasan dan berbicara tentang seorang perancang, tetaplah harus diakui bahwa hal ini dihasilkan oleh mutasi-mutasi yang kebetulan, di mana varian-varian yang kurang berfungsi itu akan menghilang sesudah sekian generasi. Sejak Darwin mungkin lah mengakui fungsionalitas dan kompleksitas, dan toh menjadi ateis, demikianlah konklusi Dawkins (Drees, 1998: 265). Kedua, agama Kristiani menyatakan bahwa Tuhan bertanggung jawab atas sebuah rancangan dan tujuan yang dengan jelas kelihatan dalam kehidupan. Tetapi faham Allah itu hampir tanpa isi bila Ia dibayangkan sebagai mempergunakan seleksi alamiah untuk melaksanakan penciptaan, atau pun bila Allah menjadi metafora bagi hukum-hukum alam. Di samping itu, evolusi tidak selalu berlangsung logis. Adakalanya justru dengan sembarangan saja. Andaikata alam dirancang oleh semacam tukang arloji, sebagaimana digambarkan Paley, kita boleh mengharapkan bahwa ia selalu memilih pemecahan yang paling sempurna, padahal bukanlah demikian. Tentang hal terakhir ini W.B. Drees menulis:

Mata binatang menyusui yang oleh Paley disebut sebagai contoh kesempurnaan, ada juga unsur ketidaksempurnaan. Jalan yang ditempuh saraf yaitu dari sel-sel menuju selaput jala, sehingga kita

direpotkan dengan ‘titik buta’. Kita sudah belajar mengatasi soal ini sehingga tak banyak terganggu olehnya, tetapi seorang insinyur yang pandai kiranya menempatkan penyaluran informasi di belakang selaput jala, sehingga cahaya yang masuk tidak dihalangi olehnya (Drees, 1998: 266).

Dawkins menyimpulkan bahwa perancang ilahi itu mubazir. Realitas dapat diterangkan secara ilmiah dan itu mencukupi.

Dalam bukunya *Darwin’s Dangerous Idea*, filsuf Amerika Serikat Daniel C. Dennett (1995: 60) mengembangkan pandangannya yang secara garis besar sama dengan visi Dawkins. Evolusi memang memperlihatkan suatu kecerdasan keinsinyuran yang mengherankan, tetapi kecerdasan ini berdasar pada efek kumulatif dari langkah-langkah yang kecil dan kebetulan, jumlahnya tak terbilang, yang oleh seleksi alamiah diganjar atau ditolak. Semuanya yang dihasilkan oleh evolusi dapat diterangkan sebagai produk dari sebuah proses algoritmis. Inilah ide Darwin yang berbahaya karena –ibarat bahan asam yang universal– gagasan ini menggerogoti segala sesuatu. Dengan perlahan-lahan dan berangsur-angsur melalui segala perlawanan emosional, meresap masuk ke dalam pemikiran kita tentang alam, manusia, dan dunia. Bukankah makan dan dimakan merupakan pedoman dalam alam hidup? Kekejaman dan imoralitas-skala-besar yang menyertainya itu membawa kepada kesimpulan bahwa kalau argumen “*design*” dikemukakan maka si perancang tidak patut dipuji melainkan dicela. Bukankah semuanya itu dapat dirancang dengan cara yang lebih lembut dan suka damai.

Baik kreasionisme ekstrem maupun evolusionisme ateistis yang militan kurang membedakan antara teori evolusi sebagai teori ilmiah di satu pihak dan interpretasinya yang filosofis di lain pihak. Demikianlah komentar Stephen Jay Gould (1999), ahli paleontologi Amerika Serikat yang memaklumkan perdamaian antara ilmu pengetahuan dan agama. Ia mengemukakan model independensi.

### **Model Independensi:**

#### **Sains dan Iman sebagai Dua *Magisteria* Tanpa Tumpang Tindih**

Istilah “*magisterium*” tidaklah asing bagi orang yang berteologi. Yang dimaksudkan dengan istilah “*magisterium ecclesiasticum*” ialah wewenang mengajar yang dalam Gereja diemban oleh anggota dewan para uskup dalam kesatuan dengan Sri Paus, Ketua Dewan. Gould (1999: 5-6) berpendapat bahwa konflik antara sains dan agama dapat dicegah kalau kedua-duanya berpegang pada prinsip yang dinamainya “*NOMA*”, *non-overlapping magisteria*. Menurutnya, ilmu dan religi merupakan dua cara

berharga untuk mendekati kenyataan, tetapi keduanya harus diperlakukan sebagai “bidang-bidang yang secara logis berbeda-beda dan seluruhnya terpisah-pisah, dengan pertanyaan dan epistemologi (atau metodologi)-nya sendiri-sendiri.” *Magisterium* sains berwenang atas pertanyaan seperti “alam raya dibuat dari apa?” (menanyakan fakta) dan “mengapa alam itu berfungsi sebagaimana nyata-nyata berfungsi?” (menanyakan sebuah teori yang dapat menerangkan fakta). *Magisterium* agama mencakup “soal-soal seperti nilai-nilai moral dan makna eksistensi kita.”

Usul untuk berbagi kerja secara demikian sudah lebih sering dilakukan oleh para teolog, dan kelihatannya sesuai pula dengan perasaan modern. Ilmu-ilmu alam mempelajari realitas dan merumuskan teori-teori untuk menerangkan kait-mengaitnya fenomena yang satu dengan fenomena yang lain. Bidang penelitiannya tinggal terbatas pada pertanyaan-pertanyaan yang secara empiris dapat diverifikasi atau difalsifikasi. Akan tetapi dalam memikirkan pertanyaan-pertanyaan paling menarik mengenai arti dan makna kehidupan, kita ditinggalkan oleh metodologi ilmu pengetahuan alam. Per definisi tak pernah akan ada jawaban “saintifik” atas pertanyaan-pertanyaan ultim tentang arti kehidupan, perlunya etika, pentingnya nilai, asal-usul alam raya atau pun adanya Allah.

Bila ada masalah antara iman dan sains, demikian Gould, masalah itu secara logis tidak mungkin disebabkan oleh pertentangan intrinsik antara keduanya. Ilmu alam dan religi dipandang oleh Gould sebagai dua usaha terpisah yang sederajat dan saling melengkapi. Jika antara keduanya timbul masalah, maka mengingat keduanya mempunyai bidang penelitian dan metodologinya sendiri-sendiri, masalah itu kiranya disebabkan oleh kurang pemahaman akan pembagian tugas antara kedua bidang. Masing-masing *magisterium* memiliki sarana yang sesuai untuk mengadakan pembahasan yang berarti dan kemudian membuat pernyataan secara berwenang. Tentu saja wewenang itu hanya berlaku mengenai apa yang termasuk bidangnya sendiri, yakni bidang fakta-fakta untuk *Magisterium* ilmu-ilmu eksakta, dan bidang pemaknaan, pandangan hidup, serta etika untuk *Magisterium* religi. Pernyataan religius mengenai interpretasi fakta-fakta empiris hanya mempunyai arti bila menghormati pemahaman ilmiah yang telah dihasilkan oleh sains. Pembahasan religius, menurut Gould, tidak mampu menjatuhkan putusan mutlak, tetapi hal ini bukanlah suatu kekurangan melainkan sebuah sifat yang secara logis melekat pada tugas pemaknaan yang diemban oleh *Magisterium* agama. Kekuatan otentik *Magisterium* ini terletak dalam menyajikan jawaban bermakna atas pertanyaan-pertanyaan yang maha-penting bagi kehidupan. Pada gilirannya ilmu pengetahuan alam jangan dianggap hina dengan alasan ketidakmampuannya untuk merumuskan jawaban atas soal-soal kehidupan kita yang paling lama dan paling sederhana.

Pemisahan yang disetujui oleh kedua belah pihak hanya menghasilkan buah kalau masing-masing pihak secara ketat berpegang teguh pada syarat-syarat yang mengikat kedua *magisteria* (Gould, 2001: 319). Ilmuwan eksakta jangan menarik kesimpulan etis atau religius dari fakta-fakta yang disediakan oleh ilmu pengetahuan alam. Dari lain pihak, orang beriman hendaknya memperhitungkan hasil penelitian saintifik. Membuat pernyataan pseudo-saintifik yang bersifat anti-evolusi itu tidak dapat dibenarkan oleh prinsip *NOMA*. Tetapi bagaimana dengan gagasan penciptaan atau “*humanitas Dei*”, yaitu keyakinan bahwa Allah terlibat secara personal dalam kehidupan makhluk ciptaan-Nya dan mengasihi mereka? Di dalam batas-batas *magisterium* agama, kata Gould, sah-sah saja bila sejarah bangsa manusia atau pun peristiwa dalam hidup pribadi diartikan secara beriman. Akan tetapi percaya akan hal-hal adikodrati, misalnya mukjizat, dipandang Gould sebagai pelanggaran prinsip *NOMA*. Menurut dia, berpegang pada prinsip ini berarti bahwa orang beriman Kristiani harus mengembangkan pemikiran teologis mereka dalam rangka sebuah *universum* tertutup yang dikuasai oleh hukum alam yang berlaku umum dan yang tidak memberi peluang kepada campur tangan yang adikodrati dan ilahi. Allah tak berdaya dalam arti bahwa Ia tidak dapat menghasilkan peristiwa-peristiwa penting dalam sejarah bangsa manusia.

Dalam pendekatan menurut model independensi ini, ilmu-ilmu alam dan agama dilihat sebagai dua bidang yang seluruhnya terpisah satu sama lain, masing-masing dengan sudut pandang, fungsi, dan metodologinya sendiri. Bahasa sains merupakan sarana khusus untuk mengungkapkan pengetahuan, analisis, dan manipulasi teknologis. Bahasa religius lebih berfungsi simbolis-evokatif: membahasakan pengalaman akan makna religius, menyerukan komitmen radikal atau mengemukakan prinsip-prinsip moral. Johan de Tavernier mencatat bahwa bila berpegang pada model independensi maka tiada percakapan antara iman dan ilmu pengetahuan alam. Sebagai contoh disebutkan teologi Protestan neo-ortodoks Karl Barth yang dengan jelas menandakan perbedaan antara sains dan iman. Penelitian sains didasarkan pada observasi insani dan akal budi, sedangkan teologi dan iman berdasarkan wahyu ilahi. Dengan demikian bebaslah para ilmuwan eksakta untuk bekerja tanpa campur tangan kaum teolog, dan para ahli teologi yang menanggapi pewahyuan-diri Allah tidak perlu merasa dihambat oleh turun tangannya para ahli ilmu alamiah. Ilmu-ilmu yang disebut terakhir ini tidak mampu meneguhkan atau menyangkal penemuan-penemuan teologi. Model ini, demikianlah de Tavernier mengutip Barbour, memang menjamin integritas ilmu-ilmu alam maupun religi, tetapi harga yang dibayar untuk memecahkan masalahnya secara radikal, cukup tinggi (de Tavernier, 2006: 235). Dihadapkan pada dua lingkungan hidup yang seluruhnya terpisah-pisah itu, bagi orang beriman tidak ada lagi kemungkinan



akan suatu gambaran dunia yang koheren. Selain itu, J. van der Veken (1990: 34) mengemukakan keberatan berikut. Apakah secara teologis dapat dipertanggungjawabkan bahwa Allah dan dunia dipandang sebagai sama sekali tidak berhubungan? Bukankah suatu pandangan teologis yang bersifat menyeluruh itu harus juga membahas alam dunia sebagai ciptaan Allah, dan tempat manusia dalam semesta alam? Pertimbangan semacam itulah yang membuat banyak teolog tidak begitu tertarik pada gagasan independensi yang ketat antara teologi dan ilmu pengetahuan alamiah. Di samping model independensi dan model konflik terdapat model yang ketiga yaitu dialog.

### **Model Dialog: Menaruh Perhatian pada Kesesuaian antara Hasil Sains dan Keyakinan Iman**

Jurang antara iman kepercayaan dan ilmu pengetahuan modern bukan tak terjembatani, demikianlah pandangan pemikir-pemikir yang condong kepada sebuah dialog antara kedua belah pihak ini. Justru keyakinan religius para pemikir besar Abad Pertengahan yang beragama monoteis (Yahudi, Kristiani dan Islam) seperti –antara lain– Mozes Maimonides, Thomas Aquinas dan Ibn Rushd, yang berkeyakinan bahwa dalam *universum* yang diciptakan Allah itu terdapat koherensi rasional, *de facto* telah memungkinkan dan malah mendasari ilmu pengetahuan modern. Tesis ini pernah dikemukakan oleh Alfred North Whitehead dalam bukunya “*Science and the Modern World*” (1925) dan sekarang ini sudah menjadi pendapat yang cukup umum. Oleh karena itu tiada pertentangan radikal antara kebenaran ilmu pengetahuan yang objektif dengan dunia penghayatan subyektif dari agama. Entah teori relativitas Einstein, entah teori fisika kuantum dari Bohr, Schrodinger, Bohm, dan Heisenberg tidak berhasil membuat deskripsi eksak mengenai kenyataan. Untuk melukiskan kenyataan dipergunakanlah model-model, analogi-analogi dan metafora-metafora. Dalam hal ini terdapat kesesuaian yang jelas antara ilmu pengetahuan dan teologi. Tak seorang pun pernah melihat Allah, seperti juga tak seorang ilmuwan eksakta pun pernah melihat gen, elektron atau *quark*, demikianlah pernyataan John Polkinghorne (1991: 20).

Sebuah dialog bermakna antara sains dan agama kiranya dapat bertolak dari kesesuaian satu sama lain seperti disinggung di atas. Yang juga merupakan kesesuaian antara gambaran dunia yang evolusioner di satu pihak, dengan Allah alkitabiah yang menyatakan diri dalam sejarah umat manusia di lain pihak ialah faham waktu linear yang diandaikan oleh teori evolusi yang juga dianut oleh tradisi Yahudi-Kristiani (berbeda dengan filsafat Yunani Kuno yang mengenal waktu yang siklis). J. Sudarminta menulis:



“Apa yang secara saintifik disebut evolusi yang sulit dan dramatis menuju bentuk yang lebih kompleks, kehidupan, dan kesadaran, secara religius merupakan proses yang diandaikan guna menyambut pencurahan cinta pemberian diri Tuhan yang tak terbatas kepada dunia dan manusia yang terbatas” (Sudarminta, 2002: 40).

Walaupun adakalanya evolusi berlangsung secara turun naik, namun sejumlah ilmuwan yang beriman mempertahankan pandangan bahwa di dalamnya orang dapat mengamati kecenderungan “ke atas”, maksudnya ke arah kompleksitas yang makin lama makin besar. Menurut ahli fisika Paul Davies (1983: ix), sifat-sifat materi yang mengorganisasikan dirinya sendiri itu mengacu kepada suatu *universum* yang dirancang oleh inteligensi kosmis.

Dalam rangka bertambahnya kompleksitas yang –menurut sejumlah fisikawan yang tidak sedikit– dapat diamati dalam evolusi alam raya, para ahli ini menaruh perhatian khusus pada gejala yang lazimnya disebut “prinsip antropis.” (Bdk. Sudarminta, 2002). Hukum-hukum alam memperlihatkan konstanta fisika tertentu dengan valensi tertentu pula, seperti kecepatan cahaya, konstanta gravitasi, muatan elektron, dan seterusnya. Mengapa sebuah konstanta justru mempunyai valensi ini dan bukan valensi lain, tidaklah jelas. Valensi itu disimpulkan dari pengamatan, tetapi tidak dapat dijelaskan dengan bertolak dari teorinya. Sejumlah valensi itu berpautan dengan muncul tidaknya bentuk-bentuk kehidupan yang berdasarkan zat arang dalam alam semesta. Justru sifat-sifat yang memungkinkan terjadinya kehidupan itulah yang dimiliki oleh jagat raya. Seandainya salah satu konstanta itu menerima valensi yang lain, maka munculnya kehidupan boleh jadi mustahil. Kelainan yang paling kecil pun mengakibatkan kiranya suatu *universum* yang steril, tak berhayat. Dengan kata lain, rupanya *universum* kita ini telah dirancang sampai dengan detail-detailnya yang terkecil demi memungkinkan hidup dan kesadaran.

Pertautan antara –di satu sisi– valensi konstanta alamiah dan –di lain sisi– terdapatnya bentuk-bentuk kehidupan dalam kosmos ini lazimnya disebut “prinsip antropis”, tetapi sebutan ini patut dipersoalkan. Hal ini dikatakan juga oleh Willem Drees. Ia pun menerima gagasan bahwa *universum* “persis pas” untuk kehidupan di bumi, sehingga ia bertanya diri:

Adakah sesuatu di belakangnya? Misalnya bahwa dengan sengaja dipilih sifat-sifat yang memungkinkan adanya manusia? Apakah di sini kita mempunyai suatu titik sambung bagi kepercayaan akan seorang pencipta yang menginginkan manusia? Dalam diskusi tentang sifat-sifat jagat raya semacam itu sebutan ‘prinsip antropis’ dipergunakan, tetapi istilah ini tidak begitu tepat sebab yang dipersoalkan itu bukan hanya suatu jagat raya yang memungkinkan adanya manusia (*anthropos*). Pokok persoalannya lebih luas yaitu

sebuah *universum* yang di dalamnya planet seperti planet kita ini diperlengkapi dengan bahan-bahan yang persis pas untuk melalui evolusi menghasilkan hidup, dan yang juga mempunyai waktu cukup lama sehingga hidup itu betul-betul dihasilkannya. Maka lebih tepatlah sebutan 'biotis'. Lagi pula yang dimaksudkan itu bukanlah suatu prinsip yang jelas, tetapi orang mau menarik perhatian akan suatu kombinasi sifat-sifat yang menguntungkan kita. Apa yang kiranya terdapat di belakangnya itu justru menjadi pertanyaannya (Drees, 1998: 274).

Pada masa lampau dialog antara sains dan iman telah menyumbang kepada pemurnian gambaran dunia dalam kalangan orang beriman, demikian ditegaskan Max Wildiers (1988: 20). Sintesis besar antara kosmologi Yunani dan pemikiran beriman sebagaimana ditelurkan pada zaman keemasan Skolastik telah membawa serta suatu gambaran dunia yang bersifat hierarkis, antroposentris, dan statis. Berkat kemajuan ilmu alam menjadi jelas bahwa gambaran dunia yang ketinggalan zaman itu dengan teologinya yang sudah membeku dan asing bagi manusia modern tidak sesuai lagi dengan pengalaman orang-orang sekarang ini tentang kenyataan. Dengan kata lain, pemahaman biologi evolusi memberikan sumbangan positif kepada pembaharuan teologi pada paruhan kedua abad XX. Namun demikian pekerjaan rumah belum selesai. Bila mau mendamaikan imanensi Allah di dalam dunia ini dengan suatu gambaran dunia yang koheren, kita harus mencari sebuah kerangka yang melingkupi keseluruhan supaya dapat mengerti bahwa Allah turut campur tangan di dalam dunia. Demikianlah penegasan de Tavernier yang kemudian membahas pendekatan yang bersifat integrasi.

### **Model Integrasi: Mengusahakan Sintesis yang Lebih Sistematis antara Sains dan Agama**

Di antara bermacam-macam usaha untuk merumuskan kembali iman kristiani ada dua teologi yang paling terkenal yaitu teologi proses yang berdasarkan metafisika Whitehead, dan teologi evolusi yang dikembangkan oleh Teilhard de Chardin.

Whitehead<sup>6</sup> yang mula-mula ahli matematika, kemudian beralih kepada filsafat dengan memanfaatkan pengetahuannya di bidang ilmu-ilmu alamiah. Bertolak dari fisika kuantum sampailah ia pada suatu model

---

<sup>6</sup> Sebagai pengenalan dengan pikiran Whitehead tersedia bagi pembaca Indonesia karangan Sudarminta. (Lih Sudarminta, 1991).

dinamis mengenai kenyataan. Apa yang ada itu selalu dalam proses. Daya kekuatan yang membuat proses itu berlangsung ditafsirkan Whitehead secara religius.<sup>7</sup> Daya tersebut bersifat ilahi dan membuka perspektif baru. Yang ilahi sendiri pun sedang berkembang dalam proses itu, sama seperti penyesuaian dalam bangsa manusia.

“Filsafat Proses” Alfred Whitehead dikembangkan ke arah sebuah “Teologi Proses”, mula-mula oleh muridnya Charles Hartshorne, dan kemudian pula oleh pemikir-pemikir lainnya. John Cobb (1966), misalnya, memakai “pemikiran proses” Whitehead itu untuk membuat rancangan teologi Kristiani yang baru. Allah merupakan sumber pembaharu dalam kenyataan kita. Setiap kali lagi dihadirkan-Nya kesempatan-kesempatan baru kepada dunia. Ia mengundang kita kepada kemungkinan-kemungkinan baru, mengajak kita kepada masa depan. Kita ini, kosmos dan setiap fenomena di dalam kosmos, apakah menerima kesempatan yang ditawarkan itu ataukah kita menutup diri terhadap-Nya? Kemungkinan bagi masa depan diberi berkat penggabungan antara yang baru dengan yang sudah ada. Yang sudah ada itu merupakan kemungkinan-kemungkinan yang telah diberi pada masa lampau dan yang telah menjadi kenyataan, tetapi apa yang sekarang ini ada pun sekali lagi ditawarkan kepada kita sebagai kemungkinan masa kini, bersama dengan kemungkinan yang belum diketahui, demi mendatangkan pelaksanaan diri kosmos yang lebih kaya. Dengan begitu kosmos *de facto* menciptakan dirinya sendiri. Namun demikian kosmos bukan tanpa Allah dan tidak mungkin tanpa Allah sebab seluruh keadaannya sekarang telah diterimanya dari kesempatan-kesempatan yang ditawarkan Allah itu, dan seluruh keadaannya nanti pun berkat kesempatan-kesempatan yang diberikan Allah, entah secara langsung sebagai kemungkinan baru, entah berkat kesempatan yang telah dimanfaatkan itu yang menjadi bagi kita kemungkinan baru untuk masa depan.

Memandang Allah terutama berhubung dengan kemungkinan dan kesempatan, sambil dunia sendiri sampai pada realisasi, Cobb tidak jatuh dalam panteisme dan dapat mempertahankan keberdikan dunia. Di satu sisi Allah hadir dalam segala sesuatu –tiada realisasi yang tidak mengandung kemungkinan yang telah diberikan– tetapi Allah tidak bertindih tepat dengan segala sesuatu. Ia mengatasi alam dunia ini di dalam kerajaan kemungkinan-kemungkinan yang tak diketahui dan belum pernah direalisasikan. Jamaknya Allah itu ditafsirkan Cobb secara trinitaris. Kemungkinan yang telah dilaksanakan itu mewakili Roh, sedangkan

---

<sup>7</sup> “Process is the immanence of the infinite in the finite, whereby all bounds are burst and all inconsistencies dissolved” (Whitehead, 1938: 75). Gagasan ini dikerjakan lebih lanjut secara religius pada hlm. 139-142.

kesempatan-kesempatan baru yang ditawarkan itu dilihat dalam perspektif kristologis. Dengan demikian Kristus menjadi pengantara pembaharuan alam ciptaan. Kenyataan yang menyeluruh itu merupakan keesaan hakekat Allah, meskipun Cobb menghindari pemakaian sebutan “Bapa” untuk itu, karena nama ini menimbulkan kesan “*controlling power*” yang terlalu banyak. Yang penting justru adalah kesempatan-kesempatan serta kebebasan sebagai lingkungan perkembangan proses itu (Cobb dan Griffin, 1977: 9).

Selain oleh Whitehead dan kawan-kawannya, strategi integrasi diwakili pula oleh Pierre Teilhard de Chardin. Yang dipandanginya sebagai hukum evolusi ialah kompleksifikasi materi dan konsentrasi batin sebagai proses yang sejajar. Yang menjadi ciri evolusi ialah di satu segi bertumbuhnya struktur-struktur yang semakin kompleks berkat pengaruh dari sebuah daya yang bersifat divergen yang dalam keadaan menyebar ke segala jurusan, dan di lain segi bertambahnya kesadaran berkat pengaruh sebuah daya konvergen yang mengarah pada konsentrasi psikis. Kehidupan dan kesadaran merupakan pusat kosmos. Hasil bertambahnya kompleksitas dan bertambahnya kesadaran di masa depan yaitu “perohanian” kolektif yang terus-menerus bertambah serta bersatu-padunya bangsa manusia secara organis. Setelah pembangunan materi (geosfer) dan perkembangan kehidupan (biosfer), maka dengan munculnya kesadaran manusia yang reflektif (noosfer) dicapailah fase yang ketiga dalam sejarah bumi dan fase ini bersifat memutuskan. Manusia dan kesadaran diri yang ada pada mereka itu merupakan *raison d'être* sebuah evolusi yang bertujuan. Oleh karena itu, manusia bertugas menyelesaikan evolusi secara sadar dan bebas. Akhirnya kesadaran akan melepaskan diri dari kerangkanya yang spasio-temporal untuk mempersatukan diri dengan pusat dan puncak *universum* yakni titik Omega, yang menarik proses evolusi kepada dirinya (Teilhard de Chardin, 1955: 344). Dalam karyanya yang lebih kemudian faham “Omega” akan ditafsirkan Teilhard dalam perspektif Kristiani, yaitu sifat kosmis Yesus Kristus, Allah yang telah menjadi Manusia, tampil ke muka. Kristus itu baik dasar maupun tujuan proses evolusi yang kosmis itu.

### ***Intelligent Design* dan Kritik Immanuel Kant atas Daya Pertimbangan**

Kembali kepada teori-ID dan (neo)darwinisme yang bertolak belakang satu sama lain. Erik Borgman (2005: 232) mengingatkan para penganut teori-ID akan argumen mendasar yang dikemukakan Immanuel Kant dalam karyanya *Kritik atas Daya Pertimbangan*, yaitu pengamatan empiris secara logis tidak dapat membawa kepada kesimpulan bahwa terdapat finalitas di dalam alam. Keterarahan kepada tujuan hanya dapat menjadi kerangka yang di dalamnya data-data empiris ditempatkan dan ditafsirkan, dan harus berfungsi sebagai demikian pula. Begitulah cara Kant memblokir jalan pikiran orang-orang

yang berdasarkan pengamatan mereka mengenai harmoni dan finalitas dalam alam, menyimpulkan adanya Allah sebagai sumbernya (Kant, 1968). Yang dianggap Kant amat penting ialah apa yang disebutnya keselarasan antara finalitas alam dan finalitas kebebasan insani. Adalah berkat keselarasan ini bahwa kelakuan baik yang kita sadari sebagai kewajiban moral, mempunyai arti. Akan tetapi keselarasan semacam itu serta finalitas alam yang mendasarinya, tidak dapat diobservasi secara empiris. Pemahaman kita akan finalitas dalam alam tidak berasal dari alam yang diamati melainkan dari cara kita mengamati alam itu, demikianlah Kant, yang serentak menandakan juga mutlak perlunya pengandaian bahwa segala sesuatu mempunyai suatu tujuan akhir, dan hanya dalam hubungan dengan tujuan itu pandangan dunia ini sendiri ada nilainya. Penemuan Kant ini cocok dengan pandangan teologi klasik bahwa dunia dalam faktualitasnya yang tidak niscaya ini memang tidak dapat diterangkan dari dirinya sendiri, tetapi juga bahwa visi religius tentang hal ini tidak dapat disusun hanya berdasarkan data-data empiris saja. Terdapat perbedaan yang tak terjabarkan antara, di satu sisi, data-data dari kenyataan, dan di lain sisi, kisah penafsir religius bahwa dunia berasal dari Allah dan oleh Allah dipertahankan. Sekaligus termasuklah dalam pengakuan religius bahwa kisah ini tidak berasal dari kaum beriman melainkan dari Allah, Pencipta langit dan bumi, yang jejak-Nya dapat ditemukan dalam alam ciptaan dan dalam sejarah. Dengan kata lain, dipandang dari sudut tradisi Kristiani harus dikatakan bahwa diferensi tak tereduksi itu selalu sudah dijembatani juga oleh Allah (Borgman, 2005: 232-233). Pandangan tentang diferensi tak terjabarkan antara –di satu pihak– alam yang dapat diamati dan yang secara saintifik dapat dilukiskan serta diterangkan, dan –di lain pihak– koherensi terdalam serta tujuan ultim dari dunia sebagai ciptaan, rupanya bukanlah pandangan para penganut teori-*ID* bilamana pernyataan bahwa Allah itu ada, mereka bahas sebagai suatu hipotesa saintifik semata-mata (Borgman, 2005: 233).

### **Allahnya Ilmu dan Allahnya Wahyu**

Pada akhir karangan mengenai hubungan antara sains dan iman ini ada baiknya kita tetap ingat pula akan penegasan Blaise Pascal, seorang ilmuwan, filsuf, dan orang beriman yang sejati, bahwa dalam “Allah para ilmuwan dan filsuf” itu sulit sekali dikenalnya “Allah Abraham, Ishak dan Yakob” yang pernah dijumpai juga oleh Pascal sendiri dalam pengalaman religiusnya. Bilamana sejumlah ahli Filsafat Ilmu sampai pada kesimpulan bahwa adanya Allah terimplikasi dalam ilmu-ilmu alamiah sebagai syarat yang memungkinkan ilmu-ilmu itu, maka bukan Allah. Wahyulah yang adanya terimplikasi. Dengan Allah yang kita imani sebagai telah memperkenalkan diri dalam sejarah umat Israel dan terutama dalam Yesus Kristus, manusia

dapat menjalin hubungan pribadi atas prakarsa Allah itu sendiri. Kepada sebuah “syarat” tidak mungkin kita berdoa atau mempercayakan diri.

Dengan ini tidak dikatakan bahwa Filsafat Ketuhanan tidak ada arti bagi iman kepercayaan. Pewartaan mengenai Allah yang telah mewahyukan diri itu mengandaikan bahwa para pendengar sudah ada dugaan mengenai maksud sebutan “Allah”. Oleh manusia yang kepadanya “berita gembira” disampaikan, sudah harus agak diketahui sedikit arti kata “Allah” dari sumber lain. Kalau tidak, pewartaan iman tidak ada landasan untuk mendarat di hatinya. Yang dapat berperan sebagai “sumber lain” yang paling dalam yaitu refleksi filosofis atas adanya dunia ini, dan atas hasil yang oleh sains diperoleh. Sains dan filsafat tidak dapat dicela bahwa buah yang mereka hasilkan itu tidak semanis buah teologi yang merefleksikan wahyu Allah. Dibandingkan dengan emasnya hubungan personal antara Allah dan manusia yang direnungkan dalam teologi, maka pemikiran filosofis mengenai diandaikannya Allah sebagai “syarat yang memungkinkan” hanya merupakan perak saja. Tetapi perak pun logam yang mulia.....



### Daftar Rujukan

- Beek, B. van de. 2005. *Toeval of Schepping? Scheppingstheologie in de context van het moderne denken*. Kampen: Kok.
- Borgman, E. 2005. “Intelligent ontwerp of prachtig toeval? – Weerbarstige wetenschap als vindplaats van theologische vragen,” dalam *Tijdschrift voor Theologie*, Th. ke-45 , hlm. 229-239.
- Chardin, Teilhard de. 1955. *Le phénomène humain*. Paris.
- Cobb, J. B. 1966. *A Christian Natural Theology, based on the Thought of Alfred North Whitehead*, London
- Cobb, J. B. and D. R. Griffin. 1977. *Process Theology. An Introductory Exposition*. Philadelphia.
- Davies, P. 1983. *God and the New Physics*. London: Penguin.
- Dawkins, R. 1976. *The Selfish Gene*. Oxford: University Press.
- \_\_\_\_\_. 1986. *The Blind Watchmaker*. London: Longmans.
- Dekker, C., R. Meester, R. van Woudenberg (eds.). 2005. *Schitterend ongeluk of sporen van ontwerp: Over toeval en doelgerichtheid in de evolutie*. Baarn: Ten Have.

- Dembski, W. A. 1999. *Intelligent Design: The Bridge between Science and Theology*. Downer Grove.
- . 2005. “Detecting Design in the Natural Sciences” dalam: *Proceedings of 1<sup>st</sup> Symposium on Intelligent Design*, Korean Research Association for Intelligent Design: Seoul.
- Dennett, D. C. 1995. *Darwin’s Dangerous Idea: Evolution and the Meaning of Life*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Drees, W. B. 1998. “Geloven in de kosmos”, dalam L. Braeckmans dan A. Cloots (eds.), *Kijken in de zon: Filosofische essays over de godsvraag*. Kapellen.
- . 2000. “Creationisme en evolutie” dalam *Concilium*, Th. ke-36, no.1.
- Gould, S. J. 1999. *Rocks of Ages: Science and Religion in the Fullness of Life*. New York: W.W. Norton and Co.
- . 2001. “Non-Overlapping Magisteria”, dalam J.B. MILLER (ed.), *An Evolving Dialogue: Theological and Scientific Perspectives on Evolution*. Harrisburg.
- Hulspas, M. dan W. Nienhuys. 1997. *Tussen waarheid en waanzin: Een encyclopedie der pseudowetenschappen*. Utrecht: Ambo.
- Kant, I. 1968 (asli: 1790). *Kritik der Urteilkraft*, dalam I. Kant, *Kritik der praktischen Vernunft, Kritik der Urteilkraft*, (Kants Werke, 5). Berlin.
- Mayr, E. 1982. *The Growth of Biological Thought: Diversity, Evolution and Inheritance*. Cambridge: University Press.
- Meester, R. 2003. *Het pseudoniem van God: een wiskundige over geloof, wetenschap en toeval*. Baarn: Ten Have.
- . 2005. “Kansmodellen voor evolutie van DNA” dalam C. Dekker. dkk (eds), *Schitterend ongeluk of sporen van ontwerp: Over toeval en doelgerichtheid in de evolutie*. Baarn: Ten Have, hlm. 225-231.
- Numbers, R. I. 1993. *The Creationists: The Evolution of Scientific Creationism*. Berkeley: University Press.
- Polkinghorne, J. 1990. *Science and Creation. The Search for Understanding*. (cet. ke-4). London.
- . 1991. *Reason and Reality. The relationship between Science and Theology*. Philadelphia.
- Situmorang, Jonar T. H. 2006. *Matinya Teori Evolusi – Penciptaan vs Evolusi dan Implikasinya terhadap Penginjilan*. Yogyakarta: Andi.

Sudarminta, J. 1991. *Filsafat Proses – Sebuah Pengantar Sistematis Filsafat Alfred North Whitehead*. Yogyakarta: Kanisius.

\_\_\_\_\_. 2002, “Sains dan Masalah Ketuhanan,” dalam *Discursus*, Th. ke-1, no. 1, hlm. 35-46.

Tavernier, Johan de. 2006. “Toeval of ontwerp? Theologie over evolutiebiologie,” dalam: *Tijdschrift voor Theologie*, Th. ke-46, hlm. 220-242.

Veken, J. van der. 1990. *Een kosmos om in te leven*. Kapellen.

Whitehead, A. 1938. *Modes of Thought*. New York: The Macmillan Co.

Wildiers, M. 1988. *Kosmologie in de westerse cultuur*. Kapellen.

Witham, L. 2003. *By Design: Science and the Search for God*. San Francisco.

Woodward, Th. 2003. *Doubts about Darwin: A History of Intelligent Design*. Grand Rapids.

Yohanes-Paulus II. 1996. “*Magisterium is Concerned with the Question of Evolution.*” (sambutan pada Akademi Kepausan untuk Ilmu Pengetahuan), Roma 22 Oktober, I-2/4, <http://www.cin.org/jp2evolu.html>

