

## **Ilusi Kehendak Bebas: Algoritma dan Pilihan Moral di Era Digital, Telaah Teologi Moral Katolik**

**Yustinus**

Sekolah Tinggi Filsafat Teologi Widya Sasana  
Email: tinus.tinus68@gmail.com

*Received: 14 Juli 2025; Revised: 09 Oktober 2025; Published: 22 Oktober 2025*

### **Abstract**

This article examines the moral challenges posed by digital algorithms to human free will from the perspective of Catholic Moral Theology. In an era where algorithms increasingly shape human perception, preferences, and decisions, this article argues that the mechanisms of algorithmic prediction, personalization, and optimization potentially erode human moral autonomy. Through a thorough analysis, the article demonstrates how algorithms create "filter bubbles" that restrict the pursuit of truth, reduce human dignity to a set of optimizable data points, and cause an accountability crisis due to their "black box" and opaque nature. The Catholic anthropological framework, centered on the doctrines of *Imago Dei*, free will, and the call to relationship, is used to diagnose these critical friction points. In response, the article proposes a Catholic ethics for the algorithmic era, grounded in the principles of human dignity, prudence (*prudentia*), the common good, solidarity and subsidiarity. The conclusion affirms that while algorithms are powerful tools, they must be subjected to human moral judgment to serve the integral vocation of the human person, not to replace or undermine it.

**Keywords:** Algorithms, Free Will, Catholic Moral Theology, *Imago Dei*, Digital Ethics, Human Dignity, Prudence, Common Good

## Abstrak

Artikel ini menelaah tantangan moral yang ditimbulkan oleh algoritma era digital terhadap kehendak bebas manusia dari perspektif Teologi Moral Katolik. Di era di mana algoritma semakin membentuk persepsi, preferensi, dan keputusan manusia, artikel ini berargumen bahwa mekanisme prediksi, personalisasi, dan optimasi algoritmik berpotensi mengikis otonomi moral manusia. Melalui analisis yang mendalam, artikel ini menunjukkan bagaimana algoritma menciptakan "*filter bubble*" yang membatasi pencarian kebenaran, mereduksi martabat manusia menjadi kumpulan data yang dapat dioptimasi, dan menimbulkan krisis tanggung jawab melalui sifatnya yang "*black box*" dan *opaque*. Kerangka antropologi Katolik, yang berpusat pada doktrin *Imago Dei*, kehendak bebas, dan panggilan untuk berelasi, digunakan untuk mendiagnosis gesekan-gesekan kritis ini. Sebagai respons, artikel ini mengusulkan sebuah etika Katolik untuk era algoritmik yang berlandaskan pada prinsip martabat manusia, kebijaksanaan (*prudentia*), kesejahteraan bersama (*common good*), solidaritas dan subsidiaritas. Kesimpulannya menegaskan bahwa meskipun algoritma adalah alat yang powerful, ia harus tunduk pada pertimbangan moral manusia agar dapat melayani panggilan manusia yang seutuhnya, bukan menggantikan atau merusaknya.

**Kata Kunci:** Algoritma, Kehendak Bebas, Teologi Moral Katolik, *Imago Dei*, Etika Digital, Martabat Manusia, Kebijaksanaan, Kesejahteraan Bersama.

## 1. Pendahuluan

Di era digital sekarang ini sebenarnya telah terjadi pembentukan ulang cara keberadaan manusia yang baru yang belum pernah terjadi sebelumnya dimana cara berkomunikasi, bekerja, belajar, hingga cara memahami diri sendiri dan dunia sekitar, dibentuk oleh teknologi digital yang tak terhindarkan.<sup>1</sup> Di balik perjumpaan tatap muka pribadi dengan suatu platform yang terkesan sangat bersahabat dan memberi pelayanan luar biasa, terdapat adanya mesin yang tak terlihat namun sangat berkuasa, yaitu algoritma. Bermula sebagai seperangkat instruksi terstruktur yang dirancang untuk menyelesaikan masalah atau melakukan komputasi, algoritma sekarang ini telah berevolusi dari konsep matematika sederhana menjadi suatu entitas kompleks yang didukung oleh kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) dan

---

<sup>1</sup> Luciano Floridi, *La Quarta Rivoluzione: Come l'infosfera sta trasformando il mondo*. Milano: Raffaello Cortina Editore, 2017. Filsuf Italia ini mengeksplorasi bagaimana teknologi digital mengubah pemahaman kita tentang diri sendiri dan realitas.

pembelajaran mesin (*machine learning*). Tanpa disadari oleh para pengguna digital, algoritma ini memengaruhi apa yang kita lihat di media sosial, berita apa yang kita baca, musik mana yang kita dengarkan, produk yang kita beli, hingga juga rute jalan yang kita ambil. Algoritma ini bahkan mulai digunakan dalam peradilan ("*risk assessment algorithms*"), dalam rekrutmen kerja, dalam diagnosis medis, dan bahkan dalam peperangan (*autonomous weapons systems*).<sup>2</sup>

Di balik kemajuan pesat ini muncul serangkaian pertanyaan filosofis dan teologis yang mendalam, khususnya dari perspektif Teologi Moral Katolik, terutama berkaitan dengan kekayaan tradisi dalam membahas hakikat manusia, kehendak bebas, dan tanggung jawab moral. Pertanyaan utamanya terkait dengan realitas dimana keputusan-keputusan yang dahulu dibuat oleh manusia dengan segala pertimbangan hati nurani, kebijaksanaan, dan kebebasannya ternyata kini secara progresif didelegasikan atau dipengaruhi oleh sistem algoritmik sehingga dipertanyakan otonomi moral manusia? Selain itu juga pertanyaan tentang konsep dosa, kebajikan, dan tanggung jawab dipahami dalam konteks di mana pilihan manusia ternyata dibentuk, diarahkan, atau bahkan digantikan oleh kode komputer?

Artikel ini bermaksud untuk menelaah gesekan yang kompleks antara algoritma dan kehendak bebas melalui lensa Teologi Moral Katolik. Argumen sementara ialah bahwa algoritma itu sendiri memang bukan suatu subjek moral (tidak memiliki kehendak bebas atau jiwa), namun desain, implementasi, dan penggunaannya merupakan tindakan manusia yang penuh dengan dimensi moral. Prinsip utama moral yang mau dipertahankan adalah memastikan bahwa teknologi algoritmik adalah melayani martabat manusia yang utuh, bukan mengurangi atau menggantikannya; ini berkaitan dengan akal budi, kehendak bebas, dan panggilan manusia untuk berelasi dengan sesama dan dengan Tuhan. Pembahasan dimulai dengan menelaah dasar-dasar antropologi Katolik, menerapkannya pada tantangan digital saat ini, dan mengusulkan kerangka etis untuk navigasi yang bertanggung jawab di era algoritmik.

## 2. Metode Penelitian

---

<sup>2</sup> Cathy O'Neil, *Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy* (New York: Crown Publishing Group, 2016), 20-45.

### 3. Hasil Penelitian dan Pembahasan

#### 3.1. Fondasi Antropologis dan Teologis: Hakikat Manusia dan Kebebasannya

Untuk dapat menilai dampak algoritma, kiranya perlu terlebih dahulu memahami subjek yang terdampak, yakni manusia. Dalam hal ini, Teologi Moral Katolik mempunyai pemahaman tertentu tentang siapa dan bagaimana manusia itu, sebuah pemahaman yang bersumber dari wahyu dan akal budi.<sup>3</sup> Empat prinsip dasar yang ditekankan adalah sebagai berikut.

a. Manusia sebagai *Imago Dei* (Citra Allah). Dasar dari seluruh refleksi antropologi-moral Katolik adalah doktrin *Imago Dei*, yakni bahwa manusia diciptakan menurut gambar dan rupa Allah (Kejadian 1:26-27).<sup>4</sup> Ini bukan berarti bahwa Allah memiliki bentuk fisik seperti manusia, melainkan bahwa manusia memiliki kapasitas unik untuk mencerminkan sifat-sifat Ilahi. Kapasitas ini terutama terwujud dalam tiga bidang:<sup>5</sup> Pertama, *Ratio* (Akal Budi): Manusia memiliki kemampuan untuk mengetahui dan memahami kebenaran, termasuk Kebenaran tertinggi tentang Allah. Manusia dapat berpartisipasi dalam pemikiran kreatif Allah melalui sains, filsafat, dan teologi. Dalam hal ini akal budi memampukan pribadi untuk membedakan yang baik dari yang jahat dan untuk memahami hukum moral alamiah yang tertera dalam hati nurani. Kedua, *Voluntas* (Kehendak Bebas): Manusia memiliki kemampuan untuk mengarahkan diri sendiri menuju kepada kebaikan. Kebebasan ini bukanlah kebebasan yang sewenang-wenang (kebebasan *dari*), tetapi kebebasan *untuk*—untuk mengasihi, untuk memilih yang baik, dan untuk mengarahkan diri kepada Tuhan, yang adalah Kebaikan tertinggi.<sup>6</sup> Kehendak bebas dipandang sebagai prasyarat mutlak untuk cinta kasih, karena kasih yang dipaksakan bukanlah kasih sejati. Ketiga, Relasionalitas: Dengan merujuk pada Allah sendiri yang adalah komunitas kasih (Trinitas), manusia sebagai gambar-Nya adalah makhluk yang pada hakikatnya relasional, dipanggil untuk hidup dalam komunio dengan Allah

<sup>3</sup> Franz Magnis Suseno, *Etika Dasar: Masalah-Masalah Pokok Filsafat Moral*. Yogyakarta: Kanisius, 1987; A. Mangunhardjana, *Memahami Hakikat Makhluk Manusia: Sebuah Pendekatan Filosofis dan Teologis*. Yogyakarta: Kanisius, 1991.

<sup>4</sup> *Katekismus Gereja Katolik* [untuk seterusnya KGK], 2nd Ed. (Vatican: Libreria Editrice Vaticana, 1997), no. 356

<sup>5</sup> KGK, no. 1701-1709.

<sup>6</sup> Yohanes Paulus II, *Veritatis Splendor* (Vatican, 1993), no. 34.

dan dengan sesama. Panggilan yang paling mendalam adalah panggilan untuk mengasihi.<sup>7</sup>

Doktrin tentang tiga kualitas mendasar manusia ini menegaskan martabat luhur yang tak terbantahkan dari setiap pribadi manusia. Martabat ini bersifat intrinsik, diberikan oleh Sang Pencipta, dan bukan sesuatu yang diperoleh melalui prestasi, kegunaan, atau efisiensi.

b. Kehendak Bebas sebagai Prasyarat bagi Tindakan Moral. Dalam kerangka Katolik, kehendak bebas bukanlah sebuah ilusi atau fenomena yang muncul dari proses neural belaka, namun ia adalah prasyarat mutlak untuk tindakan moral. Santo Thomas Aquinas dengan menggunakan pemikiran Aristoteles, berargumen bahwa untuk sebuah tindakan dapat dinilai secara moral (sebagai baik, jahat, atau netral), tindakan itu harus dilakukan dengan pengetahuan dan dengan kehendak bebas (*voluntarium*)<sup>8</sup>. Sebuah tindakan yang dipaksakan atau dilakukan dalam ketidaktahuan bukanlah tindakan manusiawi (*actus humanus*) dalam arti penuh, melainkan hanya sebuah tindakan dari manusia (*actus hominis*), dan karenanya memiliki tanggung jawab moral yang berkurang atau tidak ada.<sup>9</sup> Kehendak bebas memungkinkan kita untuk menjadi penyebab dari tindakan kita sendiri, dan karenanya menjadi layak untuk dipuji atau disalahkan. Inilah yang membuat manusia menjadi mitra moral Allah, yang mampu untuk mengikat diri dalam sebuah perjanjian kasih.

c. Kebebasan yang tercederai dan Pentingnya Formasi. Ajaran Katolik juga realis tentang kondisi kebebasan manusia. Dosa asal telah mengakibatkan "cedera" pada kodrat kita. Akal budi kita tidak seutuhnya terang benderang dan sementara itu kehendak kita juga bisa melemah; kita cenderung memilih apa yang tampaknya baik secara instan daripada apa yang benar-benar baik secara objektif.<sup>10</sup> Inilah sebabnya mengapa pembentukan dan pembinaan (formasi) hati nurani sangat sentral dalam kehidupan moral. Hati nurani bukanlah perasaan subjektif, melainkan "penghakiman akal budi" (*judicium rationis*) yang menentukan mana tindakan yang baik dan mana

---

<sup>7</sup> KGK, no 1978. Bdk. Martin Buber, *I and Thou*. Diterjemahkan oleh Walter Kaufmann. New York: Scribner, 1970.

<sup>8</sup> Thomas Aquinas, *Summa Theologiae* [untuk seterusnya *ST*], trans. the Fathers of the English Dominican Province (New York: Benziger Bros., 1947), I-II, q. 1, a. 1

<sup>9</sup> KGK, no 1749-1750.

<sup>10</sup> KGK, no. 405

yang jahat.<sup>11</sup> Hati nurani perlu dibentuk oleh kebenaran objektif, oleh rahmat, dan oleh kebijaksanaan komunitas.

d. Tujuan Akhir: Persekutuan dengan Allah. Kehidupan moral bukanlah sekadar mematuhi seperangkat aturan. Ia adalah sebuah perjalanan kembalinya ciptaan kepada sang Pencipta dalam kebahagiaan sejati, yang ditemukan dalam persekutuan dengan Allah. Cara mencapai kepuhan tujuan luhur ini dikaitkan dengan mengejar keutaman/kebajikan (*virtus*) dan mengalahkan kecenderungan buruk (*vizi*). Kebajikan adalah kebiasaan baik yang memampukan kita untuk menggunakan kebebasan kita dengan efektif untuk memilih yang baik, sehingga kita menjadi semakin mirip dengan Kristus.<sup>12</sup> Dosa (*vizi*) adalah kebiasaan buruk yang merantai kebebasan kita dan menjauhkan kita dari Allah dan dari sesama.

Ringkasnya, antropologi Katolik melihat manusia sebagai pribadi yang berakal budi dan bebas, yang martabatnya berasal dari Allah, yang dipanggil untuk membentuk dirinya dalam kebajikan melalui pilihan-pilihan bebasnya, dan yang tujuan akhirnya adalah persekutuan dengan Sang Pencipta.<sup>13</sup> Kerangka antropologi kristiani inilah yang akan kita gunakan untuk menguji dampak dari algoritma.

### 3.2. Anatomi Algoritmik: Bagaimana Algoritma Membentuk Dunia (dan Kita)

Untuk memahami tantangan moral yang diajukan oleh algoritma, kita harus terlebih dahulu memahami mekanisme operasinya. Algoritma bukanlah kekuatan netral; mereka memiliki bias dan efek tertentu yang melekat pada desainnya. Dalam hal ini ada beberapa mekanisme utama yang terjadi dalam algoritme dunia digital, khususnya tiga hal di bawah ini.

Pertama, Proses Prediksi dan Personalisasi. Kekuatan utama algoritma kontemporer adalah prediksi probabilistik. Dengan menganalisis data dalam jumlah besar (*Big Data*) dari perilaku pengguna, algoritma dapat memprediksi dengan akurasi yang tinggi apa yang mungkin kita klik, beli, tonton, atau percayai.<sup>14</sup> Ini memunculkan apa yang disebut dengan "ekonomi perhatian" di mana layanan digital dirancang untuk memaksimalkan waktu

---

<sup>11</sup> KGK, no. 1778.

<sup>12</sup> KGK, no. 1803

<sup>13</sup> Antonio Spadaro, *Cyberteologia. Pensare il cristianesimo al tempo della rete*. Milano: Vita e Pensiero, 2021.

<sup>14</sup> Shoshana Zuboff, *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power* (New York: PublicAffairs, 2019), 198-235.

yang kita habiskan di platform mereka. Dalam dirinya algoritme ini didesain untuk membuat pengguna menjadi betah dan semakin berlama-lama menghabiskan waktu di platform. Terkait erat dengan prediksi ini adalah penciptaan "*filter bubble*" dan "*echo chamber*".<sup>15</sup> Algoritma media sosial cenderung menunjukkan kepada kita konten yang sesuai dengan pandangan dan preferensi kita yang sudah ada, sehingga mengisolasi kita dari perspektif yang berlawanan dengan preferensi tersebut. Ini secara halus membentuk persepsi kita tentang realitas. Di sini terjadi bahwa kita merasa bebas memilih untuk membaca atau menonton sesuatu, namun sebenarnya pilihan kita sudah dibatasi oleh opsi-opsi yang telah dipilihkan sebelumnya oleh algoritma yang dirancang untuk menyenangkan kita. Dari perspektif Katolik, ini merupakan tantangan bagi akal budi (*ratio*). Pencarian akan kebenaran membutuhkan keterbukaan pada realitas objektif dalam seluruh kompleksitasnya, termasuk pada sudut pandang yang menantang dan tidak nyaman.<sup>16</sup> *Filter bubble* mempromosikan sebuah relativisme yang nyaman di mana "*kebenaranku*" diperkuat oleh algoritma, sementara itu kebenaran objektif menjadi kabur. Ia membatasi kebebasan positif (*freedom for*) kita untuk tumbuh dalam pemahaman dan kebijaksanaan.

Kedua, mekanisme Optimasi dan Reduksionisme: Kuantisasi Manusia dan Pengaburan Martabat. Algoritma biasanya dirancang untuk mengoptimalkan sebuah metrik tertentu: *engagement*, profit, klik, efisiensi waktu, dll. Untuk melakukan ini, mereka perlu mengukur dan mengkuantifikasi dunia. Proses ini memerlukan reduksionisme: mengubah realitas yang kaya dan kompleks menjadi data yang dapat diproses. Manusia, dalam sistem ini, direduksi menjadi profil data: kumpulan preferensi, kebiasaan klik, lokasi, dan hubungan jaringan. Dalam hal ini terjadilah kuantisasi manusia dan pengaburan martabat luhur manusia. Martabat manusia yang intrinsik dan tak terukur (*Imago Dei*) digantikan oleh nilai instrumental dan terukur bagi platform atau pengiklan.<sup>17</sup> Manusia dilihat sebagai sekumpulan sifat yang dapat dimanipulasi untuk mencapai tujuan optimasi algoritmik. Mekanisme algoritme ini tentu bertentangan langsung dengan pandangan Katolik tentang manusia yang tak ternilai harganya. Manusia bukanlah objek untuk dimanipulasi, melainkan subjek yang bebas dan berakal budi, yang nilainya tidak tergantung pada kegunaannya.<sup>18</sup> Ketika

<sup>15</sup> Eli Pariser, *The Filter Bubble: How the New Personalized Web Is Changing What We Read and How We Think* (New York: Penguin Books, 2011), 5-10.

<sup>16</sup> Paus Fransiskus, *Fratelli Tutti* (Vatican, 2020), no. 50.

<sup>17</sup> Zuboff, *The Age of Surveillance Capitalism*, 336-340.

<sup>18</sup> John Paul II, *Centesimus Annus* (Vatican, 1991), no. 13.

keputusan-keputusan penting tentang pinjaman, pekerjaan, atau peradilan diserahkan kepada algoritma yang mereduksi manusia menjadi skor, kita menyaksikan erosi martabat manusia. Ini adalah pelanggaran terhadap prinsip etika Kantian yang juga dipegang dalam tradisi Katolik untuk tidak memperlakukan manusia semata-mata sebagai alat.

Ketiga, adanya Opasitas dan "*Black Box*": Banyak algoritma, khususnya yang menggunakan pembelajaran mesin secara mendalam (*deep learning*), sebenarnya bersifat opaque. Bahkan para pembuatnya sering kali tidak dapat sepenuhnya menjelaskan mengapa algoritma tertentu membuat keputusan tertentu. Fenomena ini dikenal sebagai masalah "*black box*".<sup>19</sup> Algoritma kompleks yang terkait dengan *artificial intelligence* dan *deeplearning machine* bergerak melakukan mekanisme mereka. Dari perspektif Teologi Moral, adanya opasitas ini menimbulkan masalah besar bagi pertanggungjawaban moral. Berdasarkan doktrin bahwa pengetahuan adalah prasyarat untuk tanggung jawab maka jika kita ternyata tidak dapat memahami bagaimana sebuah keputusan dibuat, bagaimana kita dapat menilai moralitasnya? Jika sebuah algoritma perekut mendiskriminasi kelompok tertentu berdasarkan data historis yang bias, siapakah yang bertanggung jawab? Programmer? Perusahaan yang mengimplementasikannya? Pengguna yang menerima begitu saja keputusannya? Opasitas yang menyebabkan kurangnya transparansi ini menghambat kemampuan kita untuk melakukan penilaian moral yang tepat dan untuk menuntut pertanggungjawaban, yang merupakan pilar masyarakat yang beradab dan bermoral. Ini menciptakan "kehampaan tanggung jawab" (*accountability gap*) di mana dosa dan ketidakadilan dapat beroperasi tanpa subjek yang jelas yang dapat dimintai pertanggungjawaban.

### 3.3. Beberapa Poin krusial gesekan Algoritma vs Kebebasan dan Moralitas Manusia

Berdasarkan fondasi antropologis teologis yang telah dikemukakan, kita sekarang dapat menganalisis secara spesifik gesekan yang terjadi antara algoritma berhadapan dengan kebebasan dan moralitas, yakni bagaimana algoritma secara halus tapi kuat mengikis atau mendistorsi kapasitas moral manusia. Beberapa realitas yang terjadi adalah sebagai berikut.

---

<sup>19</sup> O'Neil, *Weapons of Math Destruction*, 90-110. Bdk. Frank Pasquale, *The Black Box Society: The Secret Algorithms That Control Money and Information*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2015.

Pertama, Pembentukan Hati Nurani dalam Dunia yang Terfilter. Hati nurani, sebagai penghakiman akal budi, membutuhkan informasi yang benar dan pemaparan pada realitas yang baik untuk dibentuk dengan tepat. Ia dibentuk melalui pendidikan, dialog, pengalaman, dan pergumulan dengan kompleksitas kehidupan. Dalam konteks ini, Algoritma yang menciptakan *filter bubble* pada dasarnya memiskinkan bahan baku untuk formasi hati nurani.<sup>20</sup> Mereka menyajikan dunia yang telah disederhanakan, dimana yang "benar" adalah apa yang sesuai dengan bias kita, dan yang "salah" adalah apa yang di luar *bubble* kita. Proses ini dapat menyebabkan hati nurani yang kurang peka dan tidak tajam sehingga menjadi terlalu keras (rigid) dan kaku (scrupulus) terhadap pelanggaran kecil dalam kelompoknya sendiri namun sama sekali menjadi "bebal" (*laxis*) terhadap ketidakadilan yang dilakukan terhadap orang luar. Bila terjadi demikian, maka proses pertobatan yang membutuhkan pengakuan jujur akan kesalahan akan menjadi lebih sulit ketika kita terus-menerus divalidasi oleh lingkungan digital kita akibat *filter bubble* dan *echo chamber*. Dengan kata lain, Hati nurani menjadi tumpul, tidak terlatih untuk menghadapi kebenaran yang berbeda atau tidak menyenangkan ditinjau dari sudut pengguna.

Kedua, Kelemahan Kehendak (*Akrasia*) yang Diperkuat secara Teknologis. Para filsuf dan teolog telah lama membahas *akrasia*—kelemahan kehendak, atau melakukan sesuatu yang kita tahu adalah salah. Santo Paulus dengan terkenal menyatakannya: "Sebab bukan apa yang aku kehendaki, yaitu yang baik, yang aku perbuat, melainkan apa yang tidak aku kehendaki, yaitu yang jahat, yang aku perbuat." (Roma 7:19). Dalam konteks ini, Algoritma dirancang oleh psikolog dan insinyur yang ahli untuk mengeksplorasi kelemahan manusia ini.<sup>21</sup> Mereka memahami celah-celah dalam psikologi kita yang punya kebutuhan akan validasi sosial, kecenderungan untuk kecanduan, rasa takut ketinggalan (FOMO), dan menggunakan ini semua untuk membuat kita tetap terlibat dan semakin berlama-lama di depan platform. Notifikasi yang dirancang untuk memicu dopamine, *autoplay* yang tak ada habisnya, dan *infinite scroll* secara tidak kelihatan bekerja sama untuk melemahkan kekuatan kehendak kita. Mereka membuat kita lebih mudah jatuh ke dalam dosa kemalasan, keserakahan, kecemburuan, dan ketidakmurnian dengan membuat godaan tersebut selalu ada, mudah diakses, dan dirancang untuk tak tertahankan. Dengan kata lain, algoritma bertindak sebagai "teknologi pencoba" yang sangat canggih, yang

<sup>20</sup> Shannon Vallor, *Technology and the Virtues: A Philosophical Guide to a Future Worth Wanting* (New York: Oxford University Press, 2016), 145-150.

<sup>21</sup> Zuboff, *The Age of Surveillance Capitalism*, 275-300.

memperkuat kecenderungan kita yang berdosa dan membuatnya lebih sulit untuk mempraktikkan kebajikan seperti penguasaan diri (*temperantia*) dan ketekunan (*perseverantia*).

Ketiga, Penghindaran Tanggung Jawab dan "Pendelegasian" Moralitas. Salah satu godaan terbesar yang ditawarkan oleh sistem algoritmik adalah pelimpahan tanggung jawab. Ketika kita mengikuti saran navigasi GPS tanpa berpikir, atau menerima rekomendasi berita dari umpan kita, kita pada dasarnya mendelegasikan sebagian kecil dari penilaian kita kepada mesin. Bahaya dari hal ini menjadi sangat nyata dalam sistem yang lebih kompleks. Misalnya, seorang dokter yang terlalu mengandalkan algoritma diagnostik mungkin mengabaikan intuisinya atau penilaian klinis yang holistik terhadap pasien; atau seorang hakim yang bergantung pada "*risk assessment algorithm*" mungkin melewatkannya keunikan dan potensi pertobatan dari terdakwa.<sup>22</sup> Dalam kedua kasus tersebut, keutamaan kebijaksanaan (*prudentia*)—yang membutuhkan pertimbangan rasional yang cermat dalam keadaan konkret ternyata telah digantikan oleh kepatuhan buta pada *output* kinerja mesin. Dengan kata lain, ini adalah bentuk modern dari godaan untuk "hanya mengikuti perintah." Itu mengikis kapasitas moral kita untuk membuat penilaian independen dan untuk memikul tanggung jawab atas pilihan kita. Kita menjadi tidak lebih dari operator yang melaksanakan kehendak sistem, yang mengaburkan rantai tanggung jawab moral.

Keempat, Ancaman terhadap Keterarahan Hidup Manusia dan *Bonum Commune*. Hidup manusia memiliki sebuah narasi, sebuah tujuan. Kita memahami hidup kita sebagai sebuah perjalanan menuju suatu tujuan. Algoritma, yang dioptimalkan untuk keterlibatan jangka pendek, pada dasarnya a-teleologis (tidak memiliki tujuan akhir).<sup>23</sup> Mereka sebenarnya tidak peduli dengan tujuan akhir kita sebagai manusia; mereka hanya peduli pada metrik *engagement* berikutnya. Efek kumulatif dari ini adalah fragmentasi pemahaman kita tentang hidup yang baik. Alih-alih diarahkan menuju kebenaran, keindahan, dan kebaikan yang transenden, perhatian kita terus-menerus dibajak oleh hal-hal yang sepele dan viral. Ini merusak bukan hanya kesalehan individu tetapi juga kesejahteraan bersama (*common good*).<sup>24</sup> Masyarakat membutuhkan warga negara yang dapat berpikir jangka panjang, yang berkomitmen pada kebenaran, dan yang dapat berdiskusi bersama tentang tujuan bersama. Sebuah publik yang teratomisasi oleh

<sup>22</sup> O'Neil, *Weapons of Math Destruction*, 70-89.

<sup>23</sup> Paus Fransiskus, *Laudato Si'* (Vatican, 2015), no. 106-114.

<sup>24</sup> KGK, no. 1905-1912.

algoritma yang memicu kemarahan dan perpecahan menjadi semakin tidak mampu membangun kesejahteraan bersama. Solidaritas, yang merupakan keputusan tegas untuk mengabdi pada kebaikan sesama, digantikan oleh polarisasi dan kecurigaan.

### **3.4. Prinsip-prinsip Menuju sebuah Etika Katolik untuk Era Algoritmik.**

Menghadapi tantangan-tantangan yang disebabkan oleh mekanisme algoritma dunia digital, Gereja tidak boleh hanya bersikap reaksioner atau bahkan menolak teknologi. Sebaliknya, ia harus terlibat secara kritis dan kreatif, menawarkan prinsip-prinsip dari kekayaan tradisi moralnya untuk membimbing pengembangan dan penggunaan teknologi yang manusiawi. Beberapa prinsip yang harus diupayakan adalah:

Prinsip pertama, Prinsip Martabat Manusia (*Imago Dei*). Ini adalah prinsip utama dan tak dapat ditawar. Setiap teknologi harus dinilai berdasarkan apakah teknologi itu menghormati, melayani, dan mempromosikan martabat intrinsik setiap pribadi manusia, atau apakah teknologi itu merendahkan, memanipulasi, atau mereduksinya menjadi objek. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam praktik adalah:<sup>25</sup> pertama, memegang kuat prinsip bahwa Manusia bukanlah Produk sehingga model bisnis yang mengandalkan eksplorasi perhatian dan data pengguna untuk keuntungan adalah melanggar martabat ini. Kedua, harus dihormati adanya Transparansi dan Persetujuan: Pengguna berhak mengetahui data apa yang dikumpulkan tentang mereka dan bagaimana data itu digunakan untuk memengaruhi mereka. "Persetujuan yang diinformasikan" harus menjadi standar, bukan perjanjian panjang yang tidak terbaca. Ketiga, adanya Pengawasan Manusia (*Human-in-Command*): Keputusan akhir yang memiliki konsekuensi moral yang signifikan (seperti dalam pengobatan, pengadilan, atau peperangan) harus selalu tetap berada di bawah kendali manusia yang bertanggung jawab. Algoritma seharusnya hanya menjadi alat untuk membantu pertimbangan manusia, bukan mengantikannya.

Prinsip kedua, Prinsip Kebijaksanaan (*Prudentia*) dan Formasi Hati Nurani. Sementara di satu pihak memperhatikan analisis Algoritma dunia digital di atas dimana algoritma secara halus tersembunyi tapi kuat mengikis atau mendistorsi kapasitas moral manusia, dan di lain pihak perlunya perhatian pada keutamaan untuk mengembalikan martabat luhur manusia maka kita membutuhkan penerapan keutamaan kebijaksanaan dalam dunia

---

<sup>25</sup> Pontifical Academy for Life, "Rome Call for AI Ethics" (Vatican, 2020).

digital. Beberapa hal yang harusnya diupayakan ialah:<sup>26</sup> Pertama, Pendidikan Media Digital: Gereja dan lembaga pendidikan harus memprioritaskan formasi hati nurani digital. Ini termasuk mengajarkan bagaimana menjadi warga dunia digital yang tetap beriman (*faithful digital citizenship*), bagaimana mengenali bias-bias algoritmik khususnya fenomena filter bubble dan eco chamber, bagaimana tidak terkurung di dalamnya melainkan aktif mencari perspektif yang berbeda supaya mengarah pada kebenaran. Penting juga soal bagaimana menggunakan teknologi dengan penguasaan diri sehingga tetap terarahkan pada tujuan sejati. Kedua, pentingnya apa yang disebut *Examen Teknologi*, yakni mengadopsi praktik reguler untuk memeriksa bagaimana teknologi memengaruhi kehidupan spiritual dan hubungan dengan sesama: apakah perangkat ini membawa saya lebih dekat kepada Tuhan dan sesama, atau justru mengisolasi saya; apakah ini mempromosikan kebajikan atau justru menyebabkan jatuh ke dalam dosa? Ketiga, Mendorong Teknologi yang "Humanis" yakni dengan mendukung dan mengadvokasi pengembangan teknologi yang dirancang untuk meningkatkan kemanusiaan kita, misalnya, alat yang mempromosikan pembelajaran yang mendalam, hubungan yang otentik, dan kreativitas, bukan hanya konsumsi pasif.

Prinsip ketiga, Prinsip Kesejahteraan Bersama (*Common Good*) dan Pilihan untuk yang Terpinggirkan (option for the poor). Teknologi harus dinilai berdasarkan kontribusinya kepada kesejahteraan semua orang, terutama yang paling rentan.<sup>27</sup> Beberapa hal konkret yang harus diupayakan antara lain: pertama, Melawan Bias dan Diskriminasi: Kita harus secara aktif bekerja untuk mengidentifikasi dan memperbaiki bias algoritmik yang mendiskriminasi berdasarkan ras, gender, status sosial ekonomi, atau keyakinan. Keadilan (*iustitia*) menuntut hal ini. Kedua, Menjembatani Kesenjangan Digital: Memastikan bahwa manfaat teknologi dapat diakses oleh semua, bukan hanya mereka yang kaya, untuk mencegah terbentuknya bentuk baru keterpinggiran. Ketiga, Teknologi untuk Pelayanan: Menggunakan kemampuan algoritmik untuk melayani kebaikan bersama, misalnya, dengan mengoptimalkan distribusi bantuan kemanusiaan, memodelkan penyebaran penyakit untuk melindungi kesehatan masyarakat, atau menciptakan alat untuk pendidikan yang lebih personal bagi yang membutuhkan.

---

<sup>26</sup> Vallor, *Technology and the Virtues*, 220-250.

<sup>27</sup> KGK, no. 1928-1942.

Prinsip keempat, Prinsip Solidaritas dan Subsidiaritas.<sup>28</sup> Dua pilar ajaran sosial Katolik ini sangat relevan untuk menuju suatu etika Katolik di era algoritmik. Solidaritas mengingatkan kita bahwa kita semua terhubung dalam komunitas global. Masalah yang ditimbulkan oleh algoritma seperti disinformasi, polarisasi, dan eksploitasi data adalah masalah bersama yang membutuhkan tanggapan bersama melalui regulasi, kolaborasi internasional, dan standar etika global. Sementara itu, Subsidiaritas menegaskan bahwa keputusan harus dibuat pada tingkat yang paling lokal yang memungkinkan. Ini adalah argumen melawan konsentrasi kekuatan algoritmik yang terlalu besar di tangan sedikit perusahaan teknologi raksasa, sekaligus mendukung desentralisasi, interoperabilitas, dan pemberdayaan komunitas lokal untuk menggunakan teknologi sesuai dengan kebutuhan dan nilai-nilai mereka.

#### 4. Simpulan

##### **Memilih Kebebasan dalam Dunia yang Terdeterminasi.**

Ancaman kuasa tidak kelihatan dari Algoritma dunia digital adalah suatu ancaman serius bagi kemanusiaan dan moralitas. Kita berdiri pada momen yang menentukan bagi sejarah manusia. Jalur yang kita ambil dalam mengembangkan dan mengatur teknologi algoritmik akan membentuk masa depan kebebasan manusia, masyarakat, dan bahkan keselamatan jiwa kita. Telaah Teologi Moral Katolik menawarkan perspektif yang unik dan sangat dibutuhkan. Yang ditawarkan bukan solusi teknis yang sederhana, tetapi sebuah kerangka moral yang mendalam yang berpusat pada kebenaran abadi tentang manusia: bahwa kita adalah makhluk yang diciptakan dengan martabat yang tak ternilai, diberkahi dengan akal budi dan kehendak bebas, dan dipanggil untuk mengasihi dan mencari Kebenaran tertinggi. Sementara itu, Algoritma pada dirinya sendiri memang tidak memiliki kehendak atau niat. Mereka adalah alat. Seperti semua alat, moralitasnya tergantung pada bagaimana kita, sebagai manusia, memilih untuk merancang, menerapkan, dan menggunakannya. Tantangan kita adalah untuk memastikan bahwa alat-alat yang perkasa ini melayani kemanusiaan kita yang utuh dan membantu kita dalam perjalanan kita menuju yang Baik, bukan merusak kebebasan kita dan mengurung kita dalam penjara yang nyaman, yang dipersonalisasi, dan deterministik.<sup>29</sup>

---

<sup>28</sup> KGK, no. 1883-1885; 1898-1904.

<sup>29</sup> Bdk. Yosef Nubatonis, *Spiritualitas Digital: Tetap Manusia di Tengah Derasnya Arus Teknologi*. Yogyakarta: PT Kanisius, 2022; Ignatius Haryanto, *Media Digital dan Transformasi Spiritualitas*. Yogyakarta: Kanisius, 2022.

Akhirnya, pilihan moral tetap ada pada kita. Kita dapat memilih untuk menyerahkan diri pada bantuan algoritma yang menawarkan kenyamanan namun sekaligus manipulatif-determinatif, atau kita dapat memilih untuk secara berani menegaskan kemanusiaan kita—dengan segala kompleksitas, kerentanan, dan kapasitasnya untuk kebebasan, kebijaksanaan, dan kasih yang heroik. Ilusi kehendak bebas untuk pilihan moral dalam era digital adalah nyata. Kita harus memilih untuk membentuk teknologi sesuai dengan gambaran kita yang lebih tinggi, bukan membiarkan teknologi yang mereduksi kita dan membentuk kita sesuai dengan gambaran yang lebih rendah. Dalam era digital, memilih untuk waspada, terinformasi, dan bertekad untuk menggunakan kebebasan kita dengan bertanggung jawab mungkin adalah salah satu pilihan keutamaan (*virtue*) yang paling mendesak dan menentukan zaman kita.

## 5. Kepustakaan

*Katekismus Gereja Katolik*. 2nd Ed. Vatican: Libreria Editrice Vaticana, 1997.

Aquinas Thomas. *Summa Theologica*. Translated by the Fathers of the English Dominican Province. New York: Benziger Bros., 1947.

Bretzke James T. *A Morally Complex World: Engaging Contemporary Moral Theology*. Collegeville, MN: Liturgical Press, 1998.

Buber, Martin. *I and Thou*. Diterjemahkan oleh Walter Kaufmann. New York: Scribner, 1970.

Floridi, Luciano. *La Quarta Rivoluzione: Come l'infosfera sta trasformando il mondo*. Milano: Raffaello Cortina Editore, 2017.

Francis, Pope. *Encyclical Letter Laudato Si'*. Vatican, 2015.

---. *Encyclical Letter Fratelli Tutti*. Vatican, 2020.

Haryanto, Ignatius. *Media Digital dan Transformasi Spiritualitas*. Yogyakarta: Kanisius, 2022.

John Paul II, Pope. *Encyclical Letter Centesimus Annus*. Vatican, 1991.

---. *Encyclical Letter Veritatis Splendor*. Vatican, 1993.

Mangunhardjana, A. *Memahami Hakikat Makhluk Manusia: Sebuah Pendekatan Filosofis dan Teologis*. Yogyakarta: Kanisius, 1991.

Nubatonis, Yosef. *Spiritualitas Digital: Tetap Manusia di Tengah Derasnya Arus Teknologi*. Yogyakarta: PT Kanisius, 2022.

O'Neil, Cathy. *Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy*. New York: Crown Publishing Group, 2016.

*Yustinus, Ilusi Kehendak Bebas: Algoritma Dan Pilihan Moral Di Era Digital, Telaah Teologi Moral Katolik*

Pariser, Eli. *The Filter Bubble: How the New Personalized Web Is Changing What We Read and How We Think*. New York: Penguin Books, 2011.

Pasquale, Frank. *The Black Box Society: The Secret Algorithms That Control Money and Information*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2015.

Pontifical Academy for Life. *Rome Call for AI Ethics*. Vatican, 2020.

Spadaro, Antonio, S.J. *Cybertheologia. Pensare il cristianesimo al tempo della rete*. Milano: Vita e Pensiero, 2021.

Suseno, Franz Magnis. *Etika Dasar: Masalah-Masalah Pokok Filsafat Moral*. Yogyakarta: Kanisius, 1987.

Vallor, Shannon. *Technology and the Virtues: A Philosophical Guide to a Future Worth Wanting*. New York: Oxford University Press, 2016.

Zuboff, Shoshana. *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. New York: PublicAffairs, 2019.