# ALGORITMA VERSUS TEOLOGI

SIAPA YANG MENENTUKAN KEBENARAN?



DHARMA LEKSANA, S.Th., M.Si.

# **ALGORITMA VERSUS TEOLOGI:**

#### SIAPA YANG MENENTUKAN KEBENARAN?

Oleh: Dharma Leksana, S.Th., M.Si.



Buku ini menghadirkan refleksi kritis tentang **peran algoritma dalam membentuk peradaban digital kontemporer**. Algoritma tidak lagi sekadar perangkat teknis dalam dunia komputasi, melainkan telah menjelma menjadi "nabi baru" yang menentukan arah kehidupan manusia: dari cara berkomunikasi, bekerja, berbelanja, hingga membangun identitas diri.

Bagian pertama memperkenalkan pembaca pada hakikat algoritma: bagaimana ia bekerja, menyusup ke dalam keseharian, dan membentuk lanskap media sosial, ekonomi, serta politik global. Dari resep masakan hingga kecerdasan buatan, dari Cambridge Analytica hingga pasar perhatian Google–Meta, algoritma ditampilkan bukan hanya sebagai teknologi netral, tetapi sebagai kekuatan yang sarat kepentingan.

Bagian kedua menyoroti **dampak algoritma terhadap identitas dan relasi manusia**. Budaya *like* dan *follow*, narsisme digital, hingga krisis kesehatan mental remaja menjadi bukti bagaimana citra diri kini dimediasi oleh mesin. Lebih jauh, algoritma juga menyaring nilai moral—menentukan apa yang dianggap penting atau layak tampil—serta membentuk cara manusia berelasi, baik dalam pertemanan, percintaan, maupun bahkan dalam pencarian spiritual.

Bagian ketiga mengajukan refleksi atas **masa depan kemanusiaan di tengah gempuran algoritma dan kecerdasan buatan**. Apakah manusia masih relevan ketika mesin bisa menulis, melukis, bahkan mengambil keputusan etis? Jawaban buku ini berangkat dari perspektif filosofis dan teologis: manusia tetap bernilai bukan karena produktivitas digitalnya, melainkan karena martabatnya sebagai *imago Dei*.

Sebagai penutup, buku ini menyerukan lahirnya **etika digital baru** yang berpihak pada keadilan, transparansi, dan martabat manusia. Alih-alih tunduk pada logika algoritma, manusia dipanggil untuk menundukkan teknologi pada tujuan kemanusiaan dan spiritualitas yang sejati.

Dengan bahasa naratif, contoh nyata, dan refleksi mendalam, buku ini tidak hanya menjadi panduan kritis bagi akademisi, mahasiswa, dan pemikir etika digital, tetapi juga bagi setiap pembaca yang ingin memahami bagaimana algoritma membentuk—dan mungkin menyesatkan—hidup kita hari ini, serta bagaimana kita dapat menyalakan harapan di tengah bayangannya.

#### **DAFTAR ISI**

Abstrak Daftar Isi Ringkasan Singkat per Bab Kata Pengantar

#### Bagian I – Algoritma: Sang Nabi Baru

- Bab 1. Apa Itu Algoritma?
  - Definisi klasik & modern
  - o Algoritma dalam kehidupan sehari-hari
  - o Dari resep masakan hingga AI
- Bab 2. Algoritma yang Mengatur Hidup
  - o Algoritma di balik aktivitas harian
  - o Rekomendasi, belanja, transportasi
  - Algoritma sebagai "aturan tak terlihat"
- Bab 3. Algoritma Media Sosial: Injil Baru Dunia Digital
  - o Facebook, Instagram, TikTok, YouTube
  - Perang perhatian & candu layar
  - Kisah nyata pengguna yang "tersesat"
  - Analisis filosofis & teologis
- Bab 4. Algoritma Ekonomi: Pasar Perhatian
  - Data sebagai komoditas
  - o Google & Meta sebagai penguasa pasar
  - o Iklan tersembunyi & manipulasi konsumen
  - o Refleksi etis-teologis
- Bab 5. Algoritma Politik & Kekuasaan
  - Kasus Cambridge Analytica
  - Hoaks & echo chamber
  - o Demokrasi yang dimanipulasi
  - Refleksi teologis tentang kuasa

#### Bagian II – Algoritma & Identitas Manusia

- Bab 6. Algoritma & Identitas Diri
  - o Citra digital & budaya narsisme
  - o Kasus Instagram & kesehatan mental
  - o TikTok, FOMO, & YouTube influencer
  - o Refleksi teologis

- Bab 7. Algoritma & Moralitas
  - Siapa yang menentukan baik-buruk?
  - o Filter tersembunyi & bias algoritma
  - o Dampak sosial & etika Kristen
  - Analisis filosofis—teologis
- Bab 8. Algoritma & Relasi Sosial
  - o Pertemanan & percintaan digital
  - o Hubungan yang dikonstruksi algoritma
  - Kehilangan spontanitas & misteri
  - Refleksi iman
- Bab 9. Algoritma & Spiritualitas
  - o Religiusitas di dunia digital
  - o Algoritma & pencarian Tuhan
  - o Doa & ibadah dalam era algoritma
  - o Spiritualitas yang menembus mesin

#### Bagian III – Algoritma, Kekuasaan & Harapan

- Bab 10. Algoritma & Masa Depan Kemanusiaan
  - o AI dan pekerjaan
  - o Algoritma dalam keputusan penting
  - o Dilema eksistensial manusia
  - o Refleksi teologis: imago Dei
- Bab 11. Algoritma & Harapan: Menuju Etika Digital Baru
  - o Tantangan etika algoritma
  - o Transparansi, keadilan, martabat manusia
  - o Prinsip-prinsip etika digital baru
  - o Harapan iman di tengah dunia digital

Epilog – Di Antara Cahaya dan Bayangan Glosarium Alegoris Daftar Pustaka Referensial Profil Penulis

# Ringkasan Singkat per Bab

Bagian I – Algoritma: Sang Nabi Baru

#### Bab 1. Apa Itu Algoritma?

Mengenalkan definisi klasik hingga modern algoritma. Dari resep masakan sederhana hingga kecerdasan buatan, algoritma ditunjukkan sebagai bahasa baru yang membentuk cara kita hidup.

#### Bab 2. Algoritma yang Mengatur Hidup

Algoritma tidak hanya berada di laboratorium, tetapi hadir dalam belanja online, GPS, rekomendasi film, bahkan kencan digital. Kehidupan sehari-hari menjadi "tak terlihat" dikendalikan oleh baris-baris kode.

#### Bab 3. Algoritma Media Sosial: Injil Baru Dunia Digital

Membongkar bagaimana Facebook, Instagram, TikTok, dan YouTube memikat perhatian, menciptakan candu, dan mengarahkan opini publik. Pengguna "tersesat" dalam dunia yang dibentuk algoritma, sementara nilai hidup direduksi ke dalam "like" dan "share".

#### Bab 4. Algoritma Ekonomi: Pasar Perhatian

Data menjadi emas baru. Google, Meta, dan raksasa digital menjual perhatian sebagai komoditas. Dunia berubah menjadi "ekonomi klik", di mana manusia tidak lagi sekadar konsumen, tetapi produk yang diperjualbelikan.

#### Bab 5. Algoritma Politik & Kekuasaan

Kasus Cambridge Analytica menunjukkan bagaimana algoritma memanipulasi demokrasi. Hoaks, *echo chamber*, dan politik identitas mengubah lanskap politik global. Kekuasaan kini digenggam oleh mereka yang menguasai data.

#### Bagian II – Algoritma & Identitas Manusia

#### Bab 6. Algoritma & Identitas Diri

Budaya *like* dan *follow* membentuk narsisme digital. Identitas manusia dikonstruksi melalui layar. Kasus Instagram dan kesehatan mental remaja, TikTok & FOMO, hingga YouTube influencer culture menjadi cermin persoalan.

#### Bab 7. Algoritma & Moralitas

Algoritma menjadi filter nilai yang tak terlihat: apa yang dianggap layak ditampilkan, apa yang ditolak. Baik-buruk kini diputuskan oleh rumus tersembunyi. Pertanyaan etis muncul: siapa yang menentukan moral di dunia digital?

#### Bab 8. Algoritma & Relasi Sosial

Dari percintaan hingga pertemanan, algoritma membentuk cara manusia berjumpa. Relasi jadi transaksional, bahkan cinta pun bisa "dihitung" dengan rekomendasi aplikasi. Ada keuntungan, tetapi juga hilangnya spontanitas dan misteri.

#### Bab 9. Algoritma & Spiritualitas

Bagaimana iman hidup di tengah dunia digital? Algoritma menciptakan *filter bubble* bahkan untuk agama. Doa, ibadah, dan pencarian Tuhan pun bisa dimediasi oleh mesin. Namun spiritualitas sejati menembus batas algoritma, menuju relasi langsung dengan Sang Pencipta.

#### Bagian III – Algoritma, Kekuasaan & Harapan

#### Bab 10. Algoritma & Masa Depan Kemanusiaan

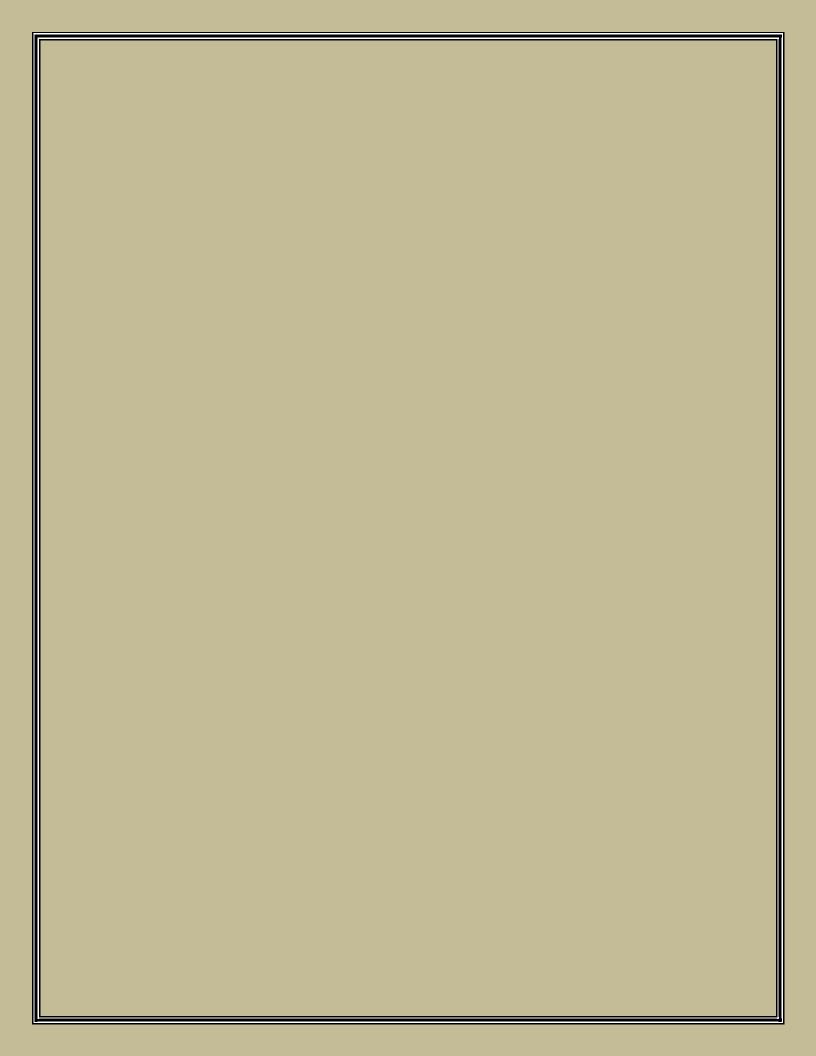
Apakah manusia masih dibutuhkan? Dengan hadirnya AI yang menulis, melukis, hingga mengambil keputusan, fungsi manusia terguncang. Tetapi refleksi teologis menegaskan: manusia bernilai bukan karena efisiensi, melainkan karena relasinya dengan Allah.

#### Bab 11. Algoritma & Harapan: Menuju Etika Digital Baru

Etika digital baru perlu dirumuskan: transparansi, keadilan, keberpihakan pada martabat manusia. Harapan lahir ketika manusia sadar, bukan tunduk buta pada algoritma, tetapi menjadikannya alat bagi kebaikan.

#### Epilog – Di Antara Cahaya dan Bayangan

Renungan puitis tentang panggilan manusia di era algoritma: bukan sebagai budak, melainkan sebagai pembawa terang.



# **Kata Pengantar**

Di zaman ini, kita hidup dalam pusaran data. Setiap hari, miliaran informasi berseliweran di layar gawai kita. Apa yang kita lihat di media sosial, berita apa yang muncul di beranda, bahkan iklan apa yang singgah di mata kita—semuanya diatur oleh sesuatu yang sering tak terlihat, namun sangat berkuasa: **algoritma**.

Di sisi lain, sepanjang sejarah, manusia selalu mencari kebenaran yang lebih tinggi. Teologi lahir dari pergulatan manusia dengan pertanyaan-pertanyaan eksistensial: *Siapa saya? Dari mana saya datang? Apa yang benar? Siapa yang layak dipercaya?* Selama berabad-abad, agama dan tradisi iman menjadi rujukan utama dalam menjawab pertanyaan itu.

Kini, dunia digital menghadirkan tantangan baru. **Apakah manusia masih mencari kebenaran kepada wahyu dan iman, ataukah kini lebih percaya pada algoritma dan data?** Di titik inilah muncul pertarungan yang menarik—dan sekaligus berbahaya.

Buku ini lahir dari kegelisahan itu. Saya ingin mengajak pembaca untuk menelusuri bagaimana algoritma, yang awalnya hanyalah serangkaian instruksi matematis, kini menjelma menjadi "nabi baru" yang menentukan apa yang kita lihat, apa yang kita percayai, bahkan siapa yang kita percayai. Dan pada saat yang sama, saya ingin mengajak kita untuk menimbang kembali apa yang teologi tawarkan: sebuah kebenaran yang melampaui data, sebuah makna yang tidak bisa direduksi hanya dengan hitungan angka.

Buku ini bukan untuk menolak algoritma, dan bukan pula untuk menutup mata dari kekuatan iman. Sebaliknya, buku ini adalah undangan untuk **dialog**—antara data dan wahyu, antara efisiensi dan makna, antara dunia digital dan iman yang hidup.

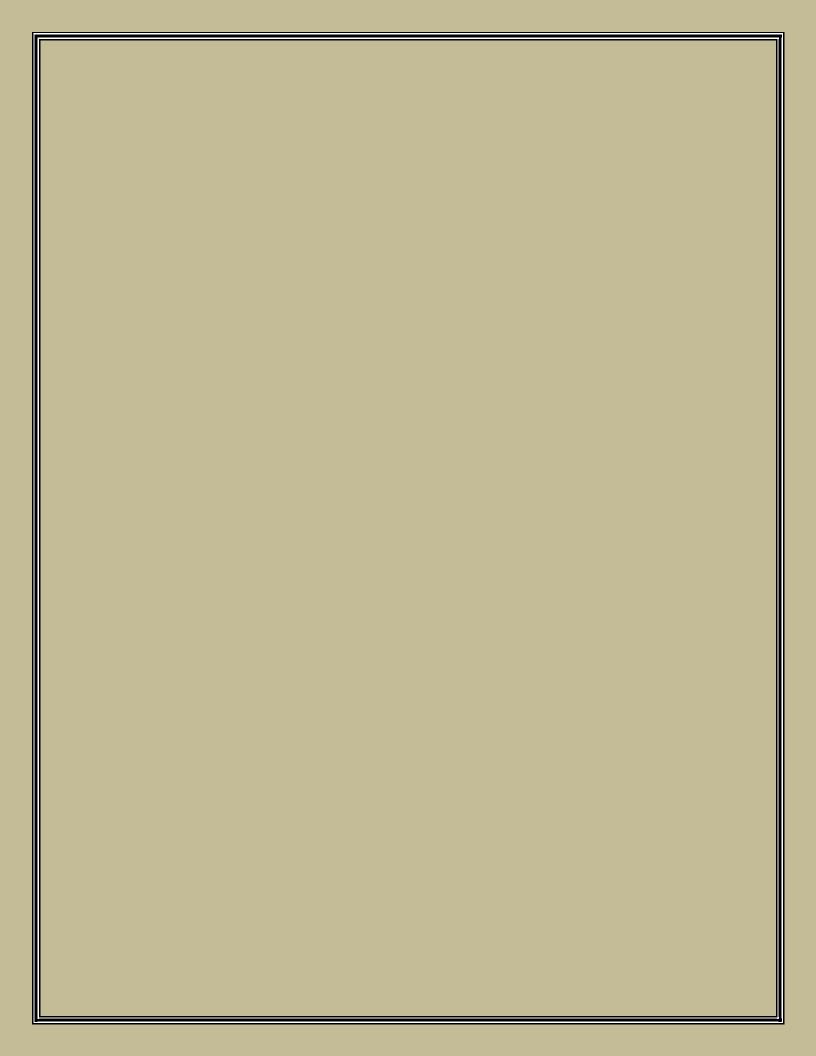
Saya berharap pembaca menemukan dalam buku ini bukan hanya informasi, melainkan juga **refleksi**:

- Apakah kita benar-benar bebas memilih, ataukah kita sekadar mengikuti apa yang ditentukan algoritma?
- Apakah iman masih punya tempat di dunia yang didominasi data?
- Dan pada akhirnya, siapakah yang benar-benar menentukan kebenaran dalam hidup kita?

Semoga buku ini bisa menjadi teman perjalanan, sekaligus jendela baru untuk melihat dunia digital dengan kacamata iman, dan melihat iman dengan tantangan dunia digital.

Selamat membaca, selamat berdialog dengan pikiran, iman, dan algoritma.

Penulis



# Bagian I – Algoritma: Sang Nabi Baru

# Bab 1. Apa Itu Algoritma?

#### **Definisi Klasik & Modern**

Jika kita membuka buku klasik Donald Ervin Knuth, tokoh besar dalam ilmu komputer, kita akan menemukan definisi algoritma sebagai "sekumpulan aturan-aturan berhingga yang memberikan sederetan operasi untuk menyelesaikan masalah tertentu." Definisi ini tampak kaku, matematis, dan penuh dengan nuansa logika formal.

Namun, di era modern, algoritma bukan lagi sekadar definisi di dalam ruang kuliah komputer. Algoritma telah menjelma menjadi bagian dari keseharian kita. Ia ada di dalam ponsel yang kita genggam, di balik mesin pencari yang kita gunakan, hingga di media sosial yang kita buka hampir setiap menit. Singkatnya, algoritma adalah "bahasa instruksi" yang membuat mesin bisa mengambil keputusan."

Jika definisi klasik menekankan ketepatan dan keteraturan langkah, maka definisi modern menekankan pada **fungsi dan pengaruhnya terhadap manusia.** Algoritma bukan hanya menyelesaikan masalah teknis, tetapi juga ikut membentuk cara kita melihat dunia.

#### Algoritma dalam Kehidupan Sehari-hari

Bayangkan Anda ingin memasak nasi goreng. Anda tentu mengikuti urutan langkah: siapkan nasi, potong bumbu, panaskan wajan, tumis bawang, masukkan telur, baru kemudian nasi. Jika Anda melompat langsung ke langkah terakhir, hasilnya tentu berantakan.

Inilah yang disebut algoritma dalam bentuk paling sederhana: langkah-langkah terstruktur untuk mencapai tujuan tertentu.

#### Contoh lain:

- Menyeberang jalan. Kita harus melihat kiri-kanan, menunggu lampu hijau, lalu berjalan dengan hati-hati.
- Membuat kopi. Siapkan bubuk kopi, gula, air panas, lalu aduk hingga rata.
- Belanja online. Cari produk → klik tambah ke keranjang → masukkan alamat → lakukan pembayaran.

Tanpa kita sadari, hidup kita dipenuhi oleh algoritma. Dari hal-hal kecil seperti menyikat gigi, hingga hal-hal besar seperti mengatur keuangan keluarga, semua mengikuti pola langkah yang berurutan.

#### Dari Resep Masakan hingga AI

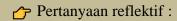
Algoritma sederhana seperti resep masakan sudah kita kenal sejak lama. Namun kini algoritma telah melesat jauh lebih kompleks.

Ketika Anda membuka YouTube, algoritma segera bekerja: ia membaca riwayat tontonan Anda, menghitung berapa lama Anda menonton sebuah video, bahkan memperhatikan kapan Anda menekan tombol "skip." Semua data ini kemudian diproses untuk memprediksi video apa yang paling mungkin Anda sukai berikutnya.

Atau bayangkan aplikasi navigasi seperti Google Maps. Saat Anda mencari rute tercepat, algoritma tidak hanya menghitung jarak, tetapi juga memperhitungkan kemacetan, kondisi jalan, bahkan pola pergerakan kendaraan lain. Dalam hitungan detik, ia memberi Anda "jawaban terbaik" yang mungkin tak bisa Anda hitung sendiri.

Di tingkat yang lebih canggih lagi, algoritma menjadi inti dari **Artificial Intelligence** (**AI**). Dari chatbot yang bisa menjawab pertanyaan, sistem pengenalan wajah yang membuka kunci ponsel, hingga AI yang membantu dokter membaca hasil rontgen—semuanya digerakkan oleh algoritma yang semakin pintar.

Singkatnya, perjalanan algoritma bergerak **dari dapur ke data center, dari resep masakan hingga kecerdasan buatan.** Ia bukan lagi sekadar instruksi, tetapi kini menjadi "otoritas baru" dalam kehidupan kita.



Jika hidup kita sehari-hari sudah dijalankan oleh algoritma—baik yang kita buat sendiri maupun yang dibuat mesin—apakah kita masih benar-benar menjadi pengambil keputusan, ataukah kita sekadar mengikuti instruksi yang telah ditetapkan?

## Ilustrasi Populer Bab 1: Apa Itu Algoritma?

#### 1. Netflix dan Serial Favorit

Pernahkah Anda merasa Netflix "tahu" selera tontonan Anda? Misalnya, setelah menonton satu drama Korea, tiba-tiba rekomendasi di layar penuh dengan drama-drama sejenis. Ini bukan kebetulan. Algoritma Netflix bekerja dengan mempelajari pola: berapa lama Anda menonton, kapan Anda berhenti, dan genre apa yang paling sering Anda klik.

Dengan kata lain, Netflix punya "catatan rahasia" tentang kebiasaan menonton Anda, lalu menyusunnya dalam bentuk rekomendasi. Hasilnya? Anda merasa selalu menemukan tontonan yang cocok—padahal sebenarnya Anda sedang diarahkan.

#### 2. TikTok dan Video Tak Berujung

Banyak orang mengaku hanya ingin membuka TikTok "sebentar saja," tapi akhirnya terjebak berjam-jam. Mengapa? Karena algoritma TikTok dirancang untuk mengenali **apa yang membuat** Anda bertahan.

Misalnya, Anda berhenti lebih lama pada video lucu tentang hewan peliharaan. Algoritma langsung mencatat itu, lalu menampilkan lebih banyak video kucing, anjing, atau konten hewan lainnya. Lama-lama, aliran video terasa tak ada habisnya.

Dalam konteks ini, algoritma bukan sekadar memberi hiburan. Ia mulai "membaca" preferensi Anda lebih baik dari yang Anda sadari sendiri.

#### 3. Aplikasi Ojek Online: Jalan Mana yang Dipilih?

Bayangkan Anda naik ojek online di kota besar. Ketika sopir membuka aplikasi navigasi, muncul tiga rute: tercepat, terpendek, dan yang bebas tol. Sopir biasanya akan memilih rute yang ditandai "paling optimal" oleh aplikasi.

Di balik pilihan itu, ada algoritma yang bekerja. Ia mengumpulkan data lalu lintas dari ribuan pengguna, menghitung waktu tempuh berdasarkan pola kemacetan, bahkan memperhitungkan jam-jam sibuk. Akhirnya, tanpa banyak berpikir, baik Anda maupun sopir mempercayakan keputusan kepada algoritma.

# Refleksi Naratif Dari Netflix, TikTok, hingga aplikasi ojek online, terlihat jelas bahwa algoritma bukan hanya sekadar "aturan langkah." Ia telah menjadi pemberi keputusan, bahkan penentu kebenaran praktis dalam hidup kita. Kita percaya padanya, kita mengandalkannya, dan perlahan, kita mengikutinya tanpa banyak bertanya. Maka, pertanyaan di akhir bab ini menjadi semakin penting: 👉 Apakah algoritma masih sekadar alat bantu, ataukah ia sudah menjadi otoritas baru yang diam-diam memimpin kehidupan kita?

# **E** Transisi Penutup Bab 1 → Pembuka Bab 2

Algoritma, seperti yang sudah kita lihat di bab pertama, bukan lagi sekadar rumus kaku di dalam buku matematika atau komputer. Ia kini hadir dalam hidup kita: dari resep masakan sederhana, sampai kecerdasan buatan yang mampu membaca wajah dan menebak selera hiburan kita.

Namun, di balik semua itu, ada **banyak wajah algoritma.** Tidak semua algoritma bekerja dengan cara yang sama. Ada algoritma yang sederhana, ada pula yang kompleks. Ada yang hanya sekadar mencoba-coba semua kemungkinan (brute force), ada pula yang cerdik membagi masalah besar menjadi potongan-potongan kecil (divide and conquer).

Untuk memahami lebih dalam bagaimana algoritma bekerja dan mengapa ia begitu berpengaruh dalam kehidupan kita, kita perlu melihat "arsenal" algoritma itu sendiri—jenis-jenisnya, cara kerjanya, serta logika yang ada di balik setiap langkahnya.

Dengan demikian, kita akan lebih mampu membedakan kapan algoritma hanya sekadar **alat teknis**, dan kapan ia mulai berperan sebagai **otoritas** dalam menentukan arah hidup kita.

Mari kita melangkah ke bab berikutnya, untuk mengenal lebih dekat berbagai jenis algoritma yang membentuk denyut kehidupan digital kita sehari-hari.

# Bagian I – Algoritma: Sang Nabi Baru

# Bab 2. Jenis-Jenis Algoritma

Setiap algoritma adalah "jalan" untuk menyelesaikan masalah. Namun, tidak semua jalan sama. Ada jalan yang lurus, ada jalan yang berliku, ada jalan pintas, bahkan ada jalan yang memutar jauh tapi tetap sampai.

Di dunia ilmu komputer, kita mengenal banyak jenis algoritma. Masing-masing punya logika, strategi, dan kelemahannya sendiri. Mari kita lihat beberapa yang paling terkenal—dan bagaimana cara mereka bekerja dalam kehidupan kita sehari-hari.

#### 1. Algoritma Rekursif

#### **Definisi:**

Algoritma rekursif bekerja dengan cara memanggil dirinya sendiri. Ia akan terus "mengulang" proses yang sama hingga masalahnya terpecahkan.

#### **Contoh teknis:**

Menghitung faktorial ( $5! = 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$ ) bisa dilakukan dengan cara rekursif:

- $5! = 5 \times 4!$
- $4! = 4 \times 3!$
- dan seterusnya, hingga sampai ke 1.

#### **Contoh sehari-hari:**

Bayangkan Anda sedang bercermin dengan dua cermin berhadapan. Gambar Anda akan terlihat berulang-ulang tak ada habisnya. Itulah prinsip rekursi.

Atau ketika seorang anak kecil bertanya, "Kenapa awan bisa bergerak?" Lalu setelah dijawab, ia bertanya lagi, "Kenapa angin bisa bergerak?" dan seterusnya. Pertanyaan itu rekursif: berulang, menurun, hingga mencapai jawaban paling dasar.

#### 2. Algoritma Divide and Conquer (Bagi dan Taklukkan)

#### **Definisi:**

Algoritma ini memecah masalah besar menjadi bagian-bagian kecil, menyelesaikan masingmasing bagian, lalu menggabungkannya kembali untuk menemukan solusi akhir.

#### **Contoh teknis:**

Pengurutan cepat (quicksort) adalah contoh divide and conquer: data besar dipecah, lalu diurutkan per bagian, dan akhirnya digabung menjadi urutan sempurna.

#### **Contoh sehari-hari:**

Bayangkan Anda harus membersihkan rumah yang sangat berantakan. Jika Anda mencoba mengerjakannya sekaligus, hasilnya kacau. Tapi jika Anda membagi pekerjaan menjadi "rapikan kamar dulu, lalu dapur, lalu ruang tamu," pekerjaan menjadi lebih mudah.

Atau dalam manajemen konflik: ketika ada masalah besar dalam organisasi, solusi biasanya adalah membaginya ke dalam masalah-masalah kecil, lalu menyelesaikannya satu per satu.

#### 3. Algoritma Dynamic Programming (Pemrograman Dinamis)

#### **Definisi:**

Algoritma ini menyelesaikan masalah besar dengan cara **menyimpan hasil dari masalah-masalah kecil** agar bisa digunakan kembali, sehingga tidak perlu menghitung ulang dari awal.

#### **Contoh teknis:**

Dalam menghitung jalur terpendek di peta, algoritma akan menyimpan hasil dari perhitungan jalur tertentu, lalu menggunakan kembali hasil itu untuk mempercepat perhitungan jalur lain.

#### **Contoh sehari-hari:**

Seorang koki yang cerdas tidak akan selalu memotong bawang setiap kali dibutuhkan untuk resep berbeda. Ia akan memotong banyak sekaligus, lalu menyimpannya untuk digunakan di berbagai masakan. Itulah prinsip pemrograman dinamis.

Atau ketika seorang mahasiswa belajar: ia membuat catatan ringkas dari satu buku. Catatan itu kemudian dipakai kembali untuk menulis esai, mengerjakan ujian, atau diskusi. Ia tidak membaca ulang seluruh buku setiap kali.

#### 4. Algoritma Greedy (Rakusan)

#### **Definisi:**

Algoritma ini bekerja dengan memilih solusi terbaik yang tersedia di setiap langkah (lokal), dengan harapan hasil akhirnya juga optimal (global).

#### **Contoh teknis:**

Masalah "uang kembalian" dapat diselesaikan dengan algoritma greedy: berikan pecahan terbesar dulu, lalu sisanya dengan pecahan lebih kecil.

#### **Contoh sehari-hari:**

Bayangkan Anda sedang lapar dan melihat meja prasmanan. Alih-alih merencanakan seluruh isi piring dengan cermat, Anda langsung mengambil makanan yang paling menarik di depan mata. Harapannya, pilihan instan itu menghasilkan piring yang enak secara keseluruhan.

Namun, algoritma greedy kadang menyesatkan: bisa jadi setelah kenyang makanan pembuka, Anda kehilangan ruang untuk hidangan utama yang lebih lezat.

#### 5. Algoritma Brute Force (Coba-Coba Kasar)

#### **Definisi:**

Metode paling sederhana: mencoba semua kemungkinan hingga menemukan solusi. Tidak elegan, tapi pasti.

#### **Contoh teknis:**

Mencari password dengan brute force berarti mencoba semua kombinasi huruf dan angka sampai berhasil.

#### **Contoh sehari-hari:**

Seorang anak kecil yang kehilangan kunci rumah mungkin akan mencoba membuka semua pintu dengan kunci yang berbeda-beda sampai menemukan yang benar.

Atau ketika Anda mencari alamat rumah di gang sempit tanpa petunjuk jelas, Anda bisa saja mencoba mengetuk pintu satu per satu sampai menemukan yang sesuai.

#### Penutup Bab 2

Kelima algoritma ini hanyalah sebagian dari banyak strategi lain yang ada di dunia komputasi. Namun, dari ilustrasi sederhana ini kita melihat bahwa algoritma tidak asing bagi kita. Ia sebenarnya hanyalah cermin dari cara manusia berpikir: kadang logis, kadang praktis, kadang juga serampangan.

Hanya saja, ketika algoritma ini dipindahkan ke dalam mesin, skalanya menjadi luar biasa besar. Mesin bisa mencoba jutaan kombinasi brute force dalam hitungan detik, atau menghitung ribuan solusi optimal dengan divide and conquer tanpa merasa lelah.

Inilah yang membuat algoritma menjadi bukan sekadar metode berpikir manusia, tetapi kini menjadi **mesin otoritas baru** yang bisa mengalahkan kecepatan, ketelitian, bahkan keputusan manusia.

#### Pertanyaan reflektif :

Jika algoritma bisa menyelesaikan masalah dengan begitu efisien, apakah manusia masih diperlukan sebagai pengambil keputusan, ataukah kita sedang melatih mesin untuk menggantikan kita?



## **Transisi Penutup Bab 2** → **Pembuka Bab 3**

Kita telah melihat bagaimana berbagai jenis algoritma bekerja: ada yang logis, ada yang praktis, ada yang rakus, bahkan ada yang sekadar mencoba-coba. Semua itu tampak seperti strategi berpikir manusia yang dipindahkan ke dalam mesin.

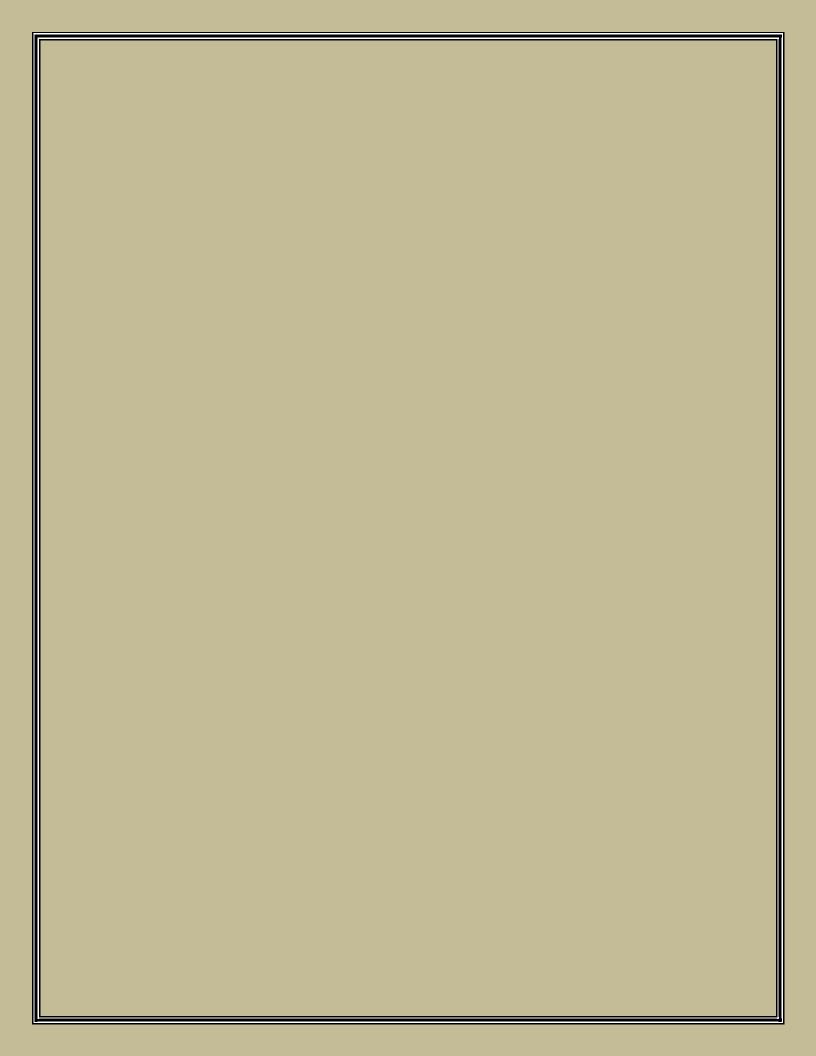
Namun, kisah algoritma tidak berhenti di ruang kelas matematika atau laboratorium komputer. Algoritma kini hadir di ruang paling intim dalam hidup kita—layar ponsel.

Di balik aplikasi yang kita buka setiap hari, ada algoritma yang bekerja tanpa henti: memilihkan berita untuk kita baca, menyusun unggahan mana yang lebih dulu terlihat, bahkan mengatur siapa yang muncul di beranda kita dan siapa yang perlahan-lahan menghilang.

Jika di bab sebelumnya algoritma hanya terlihat sebagai "alat" penyelesai masalah, maka di bab berikutnya kita akan melihat algoritma tampil sebagai pengkhotbah baru: mengatur ritme kehidupan digital kita, menentukan apa yang "layak" kita dengar, dan pada akhirnya membentuk cara kita melihat dunia.

Inilah yang menjadikan algoritma media sosial lebih dari sekadar kode. Ia menjadi semacam "injil" baru, yang membawa kabar gembira versi digital—meski tidak selalu benar, tidak selalu sehat, dan sering kali penuh bias tersembunyi.

Mari kita masuk ke Bab 3, untuk menyingkap bagaimana algoritma media sosial bekerja dan bagaimana ia diam-diam mengambil alih peran sebagai nabi baru zaman kita.



# Bagian I – Algoritma: Sang Nabi Baru

# Bab 3. Algoritma Media Sosial: Injil Baru Dunia Digital

Jika dulu manusia mencari suara kebenaran di mimbar gereja, podium politik, atau media massa, kini banyak orang mendengarnya dari sebuah layar mungil yang selalu ada di genggaman: ponsel pintar. Di balik layar itu, ada algoritma yang setiap hari "berkhotbah" kepada miliaran orang di seluruh dunia.

Algoritma media sosial tidak lagi hanya sekadar alat teknis untuk menyusun konten. Ia telah menjadi "penjaga pintu realitas": menentukan apa yang kita lihat, siapa yang kita dengar, dan bahkan bagaimana kita berpikir.

#### 1. Facebook: Sang Arsip Dunia

Facebook pernah disebut sebagai "buku wajah" dunia. Namun yang membuatnya kuat bukan sekadar fitur pertemanan, melainkan **algoritmanya**—khususnya *News Feed Algorithm*.

Dulu, kita bisa melihat semua unggahan teman secara kronologis. Kini, algoritma-lah yang memutuskan: postingan siapa yang muncul lebih sering, berita mana yang "penting", dan iklan apa yang cocok untuk kita.

• Contoh nyata: Jika Anda sering menyukai konten politik tertentu, Facebook akan mengalirkan lebih banyak konten sejenis. Lama-kelamaan, tanpa sadar, Anda hidup dalam ruang gema digital (echo chamber), hanya mendengar suara yang sama dan semakin yakin bahwa itulah "kebenaran".

Facebook bukan hanya memetakan hubungan sosial, tetapi juga **mengarsipkan ingatan kolektif manusia**, lalu menggunakannya untuk mengarahkan perhatian kita.

#### 2. Instagram: Injil Visual Zaman Ini

Jika Facebook adalah buku arsip, Instagram adalah altar visual. Di sini, **algoritma Explore dan Feed** bekerja seperti kurator pameran seni raksasa.

Foto-foto dan video pendek dipilih bukan secara acak, melainkan berdasarkan perilaku kita: siapa yang kita ikuti, berapa lama kita menatap sebuah gambar, bahkan seberapa sering kita berhenti di postingan tertentu.

• Contoh nyata: Seorang remaja yang sering melihat konten kebugaran akan semakin dibanjiri video tubuh ideal, tips diet, dan produk pelangsing. Apa yang awalnya sekadar ketertarikan, bisa perlahan menjadi obsesi—bahkan kecemasan.

Algoritma Instagram adalah **pemberita Injil visual**: menyebarkan kabar tentang gaya hidup, tubuh ideal, atau citra glamor yang tampak sempurna, meskipun di baliknya mungkin penuh rekayasa.

#### 3. TikTok: Sang Pendeta Hiburan Instan

Jika ada algoritma yang disebut "jenius" sekaligus "berbahaya," banyak orang akan menyebut TikTok. Rahasianya ada pada fitur **For You Page (FYP)**, yang luar biasa personal.

TikTok tidak membutuhkan waktu lama untuk memahami selera kita. Cukup beberapa kali scroll, ia tahu apakah kita lebih suka komedi receh, musik K-pop, teori konspirasi, atau tips bisnis. Semua itu disajikan dalam video pendek, cepat, dan menagihkan.

• Contoh nyata: Seorang mahasiswa yang awalnya hanya menonton dua video tentang teori bumi datar akan segera disuguhi ratusan video serupa. Dalam waktu singkat, ia bisa percaya bahwa itulah kebenaran, karena algoritma memperkuat keyakinannya.

TikTok adalah **pendeta hiburan instan**, menyampaikan "kotbah" dalam format 15 detik yang terasa segar, lucu, bahkan transformatif. Namun, ia juga bisa menjadi mesin propaganda halus, yang membentuk pikiran tanpa terasa.

#### 4. YouTube: Universitas Tanpa Batas

YouTube adalah "guru besar" di dunia digital. Dari resep masakan, tutorial teknologi, sampai filsafat eksistensial—semuanya ada di sana. Tapi, lagi-lagi, **algoritma rekomendasi** adalah yang paling berkuasa.

Saat kita menonton satu video, algoritma dengan cepat menyarankan video berikutnya.

Mekanisme ini bisa membuat orang belajar banyak hal positif, tetapi juga bisa menyeret ke dalam **lubang kelinci digital (rabbit hole**).

• Contoh nyata: Seseorang yang menonton video tentang olahraga bela diri bisa diarahkan ke konten motivasi, lalu ke video survival, lalu ke teori konspirasi tentang dunia yang hancur. Dari satu klik, perjalanannya bisa berakhir jauh dari titik awal.

YouTube bagaikan **universitas tanpa kurikulum**—pengetahuan ada di mana-mana, tetapi arah belajarnya dikendalikan oleh algoritma, bukan oleh kehendak murni penontonnya.

#### 5. Injil Baru, Nabi Baru

Facebook, Instagram, TikTok, dan YouTube hanyalah empat contoh besar dari "gereja algoritma" yang kita kunjungi setiap hari. Masing-masing punya kitab sucinya (feed, explore, FYP, rekomendasi), punya mimbar khotbahnya (beranda kita), bahkan punya jemaat setianya (pengguna miliaran).

Namun, berbeda dengan nabi kuno yang menyampaikan pesan moral atau spiritual, algoritma menyampaikan pesan berdasarkan **apa yang paling menguntungkan secara ekonomi**—bukan apa yang paling benar atau paling baik bagi manusia.

Di sinilah letak bahaya sekaligus pesonanya. Algoritma media sosial tidak sekadar menyampaikan informasi; ia **membentuk keyakinan, kebiasaan, bahkan iman digital** kita.

| Penutup Bab 3             |   |                       |                      |                 |
|---------------------------|---|-----------------------|----------------------|-----------------|
| kotbah hari               | nyebut algoritma sebaga<br>annya bukan lagi tent<br>), perhatian (attention), d | ang keselamatan j     | iwa, melainkan tent  |                 |
| Kita perlu bo             | rtanya:   |                       |                      |                 |
| Apakah kita<br>khotbahnya | masih tuan atas algoritm<br>setiap hari?  | a, ataukah kita sudah | menjadi jemaat setia | yang patuh pada |
|                           |   |                       |                      |                 |
|                           |   |                       |                      |                 |
|                           |   |                       |                      |                 |
|                           |   |                       |                      |                 |
|                           |   |                       |                      |                 |
|                           |   |                       |                      |                 |
|                           |   |                       |                      |                 |
|                           |   |                       |                      |                 |
|                           |   |                       |                      |                 |
|                           |   |                       |                      |                 |
|                           |   |                       |                      |                 |

#### Tambahan Ilustrasi Nyata Bab 3

#### ★ Ilustrasi 1 – Ruang Gema Politik di Facebook

Bayangkan seorang bapak di sebuah kota kecil. Setiap pagi ia membuka Facebook, membaca berita, dan membagikan tautan politik. Karena ia sering menyukai konten tertentu, algoritma menyimpulkan bahwa itulah yang ia butuhkan. Hari demi hari, berandanya hanya dipenuhi berita dari satu kubu politik saja.

Tanpa sadar, ia hidup dalam ruang gema digital (echo chamber): hanya mendengar suara yang sama, tanpa pernah tahu bahwa ada pandangan berbeda di luar sana. Akibatnya, setiap kali bertemu teman yang berpikir berbeda, ia merasa orang itu "sesat". Hubungan sosial pun retak.

Algoritma tidak pernah memerintahkannya untuk membenci, tetapi cara algoritma bekerja telah memupuk kebencian tanpa ia sadari.

#### **♦ Ilustrasi 2 – Obsesi Tubuh Ideal di Instagram**

Seorang remaja putri awalnya hanya mengikuti akun fitness untuk mencari motivasi olahraga. Namun, karena ia sering berhenti lama di foto tubuh langsing, algoritma Instagram mulai mengalirkan lebih banyak konten diet ketat dan kecantikan "sempurna".

Semakin lama, ia membandingkan dirinya dengan citra digital yang nyaris mustahil dicapai. Ia mulai merasa tubuhnya tidak cukup baik, tidak cukup cantik. Algoritma yang awalnya sekadar "menawarkan inspirasi" berubah menjadi cermin yang merusak harga diri.

Di sini, algoritma tidak hanya menyusun feed, tetapi juga membangun standar kecantikan semu yang mencengkram batin jutaan orang.



#### 於 Ilustrasi 3 – TikTok dan Teori Konspirasi

Seorang mahasiswa iseng menonton dua video tentang teori bumi datar di TikTok. Dalam waktu singkat, FYP-nya dipenuhi video konspirasi: bumi datar, vaksin berbahaya, hingga ramalan kiamat.

Mula-mula ia hanya menonton sambil tertawa. Tapi lama-lama, ia mulai percaya, karena algoritma mengulang pesan yang sama terus-menerus. Baginya, ini terasa seperti kebenaran.

Algoritma TikTok bekerja persis seperti seorang pengkhotbah yang sabar: terus mengulang pesan sampai jemaat akhirnya mengimani.



#### **★** Ilustrasi 4 – Lubang Kelinci YouTube

Seorang anak laki-laki menonton video tentang game di YouTube. Setelah itu, algoritma menyarankan video serupa, lalu video gamer terkenal, lalu teori "cheat rahasia", lalu video konspirasi tentang perusahaan game yang dianggap jahat.

Dalam beberapa minggu, anak itu mulai percaya bahwa dunia game dikendalikan oleh kekuatan gelap. Ia sulit membedakan mana hiburan, mana kenyataan.

Di sinilah algoritma YouTube berfungsi seperti guru yang tidak bertanggung jawab: ia mengajar tanpa pernah memikirkan dampaknya bagi murid.



#### Refleksi Singkat

Kisah-kisah ini nyata dan banyak terjadi. Mereka menunjukkan bagaimana algoritma tidak hanya memilih konten, tetapi juga mengarahkan jalan pikiran manusia. Seperti kitab suci digital, algoritma dibaca setiap hari lewat feed, FYP, dan rekomendasi. Bedanya, kitab ini tidak ditulis untuk kebaikan, tetapi untuk **mengoptimalkan perhatian**.

# **♦** Analisis Filosofis—Teologis: Algoritma sebagai "Injil Digital"

Dalam tradisi iman, **wahyu** adalah sabda yang datang dari luar diri manusia, yang membimbing, mengarahkan, bahkan menegur, agar manusia berjalan di jalan yang benar. Para nabi diutus untuk menyampaikan kabar itu, sementara Injil dimaknai sebagai **kabar baik yang menyelamatkan**.

Namun, dalam dunia digital, muncul fenomena baru: **algoritma tampil seolah-olah sebagai nabi**. Ia menyampaikan pesan terus-menerus, menuntun manusia pada pola pikir tertentu, bahkan membentuk nilai yang diimani oleh jutaan orang tanpa pernah disadari.

Bedanya, wahyu ilahi mengarah pada kebenaran, kebebasan, dan kasih, sementara "injil digital" yang dibawa algoritma sering kali berisi kabar baik palsu:

- Ia menjanjikan **kedekatan sosial**, tetapi sering menghasilkan keterasingan.
- Ia menjanjikan **informasi tanpa batas**, tetapi justru membanjiri dengan kebingungan.
- Ia menjanjikan hiburan tanpa henti, tetapi menyisakan kehampaan batin.

Secara filosofis, kita melihat bagaimana algoritma **meniru peran otoritas moral**. Ia memberi jawaban sebelum kita sempat bertanya, mengarahkan pilihan sebelum kita sempat berpikir, bahkan membentuk kebiasaan batin tanpa kita sadari. Inilah yang oleh banyak filsuf disebut sebagai **krisis otonomi manusia** di era digital: manusia perlahan berhenti menjadi subjek yang memilih, dan berubah menjadi objek yang dipilihkan.

Secara teologis, algoritma bisa dipandang sebagai "anti-wahyu":

- Jika wahyu sejati menyingkapkan kebenaran, algoritma sering kali menutupinya dengan bias.
- Jika wahyu membebaskan, algoritma kerap memperbudak dalam lingkaran perhatian tanpa akhir.
- Jika nabi memanggil manusia untuk bertobat, algoritma memanggil manusia untuk **tetap tinggal lebih lama** di dalam platform.

Dengan demikian, "injil digital" yang dibawa algoritma bukanlah kabar baik yang menyelamatkan, melainkan **kabar semu** yang hanya menguntungkan para penguasa data. Dan di sinilah letak tantangan etis–spiritual:

Apakah kita akan membiarkan algoritma menjadi nabi baru kita, ataukah kita masih mencari suara yang lebih otentik—suara kebenaran, suara kemanusiaan, dan suara Allah—di tengah bisingnya dunia digital?

# Penutup Bab $3 \rightarrow$ Transisi ke Bab 4

Kita telah melihat bagaimana algoritma media sosial menjelma menjadi semacam "injil digital" yang mengabarkan kabar semu: ia memberi kesan koneksi, namun sering menghadirkan kesepian; ia memberi kesan kebebasan memilih, padahal diam-diam menuntun kita masuk ke ruang gema yang sempit.

Namun, pertanyaan penting berikutnya adalah: **untuk** apa semua ini terjadi? Mengapa Facebook begitu rajin menyusun berita yang kita sukai, Instagram mengalirkan citra tubuh ideal tanpa henti, TikTok terus memutar video tanpa ujung, dan YouTube selalu tahu apa yang harus kita tonton selanjutnya?

Jawabannya sederhana sekaligus menakutkan: karena ada uang di balik semua itu. Setiap detik perhatian kita adalah komoditas. Setiap klik, setiap scroll, setiap jempol yang kita berikan, bukan hanya ekspresi diri, melainkan data yang bisa dijual.

Jika dalam bab ini kita melihat algoritma sebagai nabi yang berkhotbah di mimbar digital, maka di bab berikutnya kita akan melihat siapa majikan yang membayarnya. Nabi algoritma tidak berbicara di ruang hampa—ia bekerja untuk sebuah kuasa yang lebih besar: kapitalisme digital, mesin uang tak kelihatan yang menjadikan perhatian manusia sebagai bahan bakar utama.

Mari kita melangkah ke Bab 4, untuk menyibak bagaimana algoritma bukan sekadar penyampai kabar, melainkan juga pedagang besar dalam pasar raksasa perhatian manusia.

# Bagian I – Algoritma: Sang Nabi Baru

# Bab 4. Algoritma Kapitalisme: Mesin Uang yang Tak Kelihatan

#### 1. Algoritma sebagai Pedagang Sunyi

Jika di bab sebelumnya algoritma tampak sebagai nabi yang berkhotbah, di sini kita melihat wajah lainnya: **seorang pedagang sunyi**. Ia bekerja tanpa suara, namun setiap geraknya diarahkan pada satu tujuan: **mengubah perhatian manusia menjadi uang**.

Kita sering mengira media sosial itu gratis. Kita tidak membayar untuk membuka Facebook, Instagram, TikTok, atau YouTube.

Tetapi, pepatah digital mengatakan:

"Jika produk itu gratis, maka kamulah produknya."

Kita bukanlah konsumen utama media sosial, melainkan **komoditas** yang dijual ke pengiklan.

#### 2. Iklan yang Tak Pernah Mengaku Iklan

Berbeda dengan iklan televisi zaman dulu—yang jelas ditandai, dipisahkan, dan sering kita skip—iklan di era algoritma **menyamar sebagai bagian dari hidup kita**.

- **Facebook Ads** muncul di tengah feed, diapit oleh postingan teman, hingga sulit dibedakan mana ekspresi pribadi, mana promosi berbayar.
- **Instagram Stories** menyelipkan iklan dengan gaya visual yang sama dengan cerita sahabat kita, seakan iklan itu juga bagian dari lingkaran sosial kita.
- **TikTok FYP** penuh dengan konten sponsor yang dirancang agar terasa seperti hiburan biasa, padahal itu strategi pemasaran.

Algoritma memastikan iklan itu **relevan, personal, dan sulit ditolak**—karena ia tahu siapa kita, apa yang kita sukai, bahkan apa yang diam-diam kita takuti.

#### 3. Data sebagai Komoditas

Untuk bisa menjual perhatian, algoritma membutuhkan satu bahan bakar utama: data.

Setiap kali kita:

- Menyukai foto,
- Mengklik tautan,
- Mencari kata di Google,
- Berhenti beberapa detik lebih lama di satu video,

...semuanya dicatat, dikalkulasi, dan dimasukkan ke dalam profil digital yang sangat detail.

Profil ini bukan sekadar "nama dan alamat", melainkan gambaran psikologis: apa yang membuat kita senang, marah, iri, cemas, atau bersemangat.

Inilah komoditas baru abad 21:

#### bukan lagi emas atau minyak, melainkan data manusia.

Dan para raksasa digital—Google, Meta, Amazon, ByteDance—adalah para pedagangnya.

#### 4. Pasar Perhatian: Google & Meta

Bayangkan sebuah pasar raksasa yang tidak kasat mata. Di dalamnya, jutaan pengiklan membeli ruang untuk bisa "berbisik" ke telinga kita.

- Google menjual ruang di hasil pencarian.
- YouTube menjual slot di antara video.
- Meta menjual akses ke pikiran kita lewat Facebook dan Instagram.

Semua itu diatur oleh algoritma lelang yang terjadi dalam sepersekian detik: siapa yang berani membayar lebih, dialah yang akan tampil di layar kita.

Tetapi yang paling menarik: **kita tidak pernah tahu bahwa lelang itu terjadi.** Kita hanya melihat hasilnya: satu iklan yang terasa begitu sesuai dengan kebutuhan kita—padahal mungkin kebutuhan itu sendiri dibentuk oleh iklan sebelumnya.

#### 5. Ilustrasi Nyata

- Cambridge Analytica (2018): jutaan data pengguna Facebook dipanen tanpa izin, lalu digunakan untuk memengaruhi pilihan politik. Di sini terbukti bahwa perhatian manusia bisa dibeli bukan hanya untuk menjual produk, tetapi juga untuk menjual ideologi.
- Google Search Bias: penelitian menemukan bahwa hasil pencarian bisa diarahkan sedemikian rupa untuk menguntungkan pihak tertentu—misalnya dalam isu politik atau kesehatan. Kita mengira Google netral, padahal ia juga pedagang.
- **TikTok Shop:** algoritma tidak hanya memengaruhi apa yang kita tonton, tetapi juga apa yang kita beli. Hiburan bercampur dengan komersial; batas antara teman dan pedagang lenyap.

#### 6. Analisis Filosofis-Teologis

Secara filosofis, kita berhadapan dengan bentuk baru kapitalisme: **kapitalisme perhatian**. Jika dahulu kapitalisme menguasai tubuh manusia (tenaga kerja), kini ia menguasai batin manusia (perhatian, emosi, dan waktu). Perhatian kita—yang seharusnya menjadi ruang kontemplasi, doa, atau relasi otentik—telah diperdagangkan di pasar digital.

Dalam perspektif teologi, ini mengingatkan pada kisah Yesus yang mengusir para pedagang dari Bait Allah. Rumah doa dijadikan pasar; kini, rumah batin manusia pun dijadikan pasar. **Yang suci—waktu, kesadaran, jiwa—telah dijualbelikan.** 

Jika Injil sejati mengarahkan manusia kepada Allah dan sesama dalam kasih, maka injil kapitalisme algoritmik mengarahkan manusia kepada **kepuasan instan dan konsumsi tanpa henti**. Nabi algoritma berkhotbah bukan untuk keselamatan, melainkan untuk keuntungan.

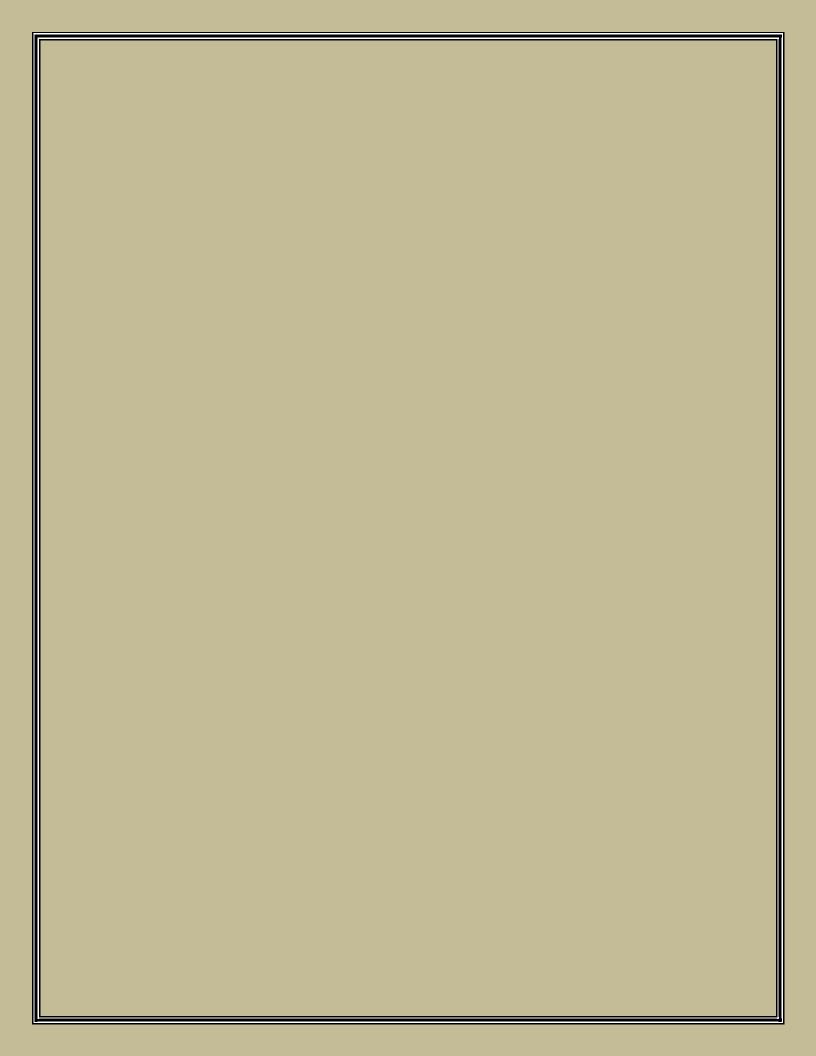
Di sinilah pertanyaan besar muncul:

Apakah kita masih memiliki kebebasan untuk memberi makna pada hidup kita, ataukah seluruh makna telah ditentukan oleh logika pasar yang tak kelihatan?

# Penutup Bab 4 → Menuju Bab 5

Algoritma kapitalisme telah membuka tabir: setiap klik adalah transaksi, setiap perhatian adalah komoditas. Tetapi persoalan tidak berhenti pada uang. Kapitalisme digital juga menyentuh ranah yang lebih dalam: **politik, kekuasaan, dan kendali atas masyarakat**.

👉 Di Bab 5, kita akan melihat bagaimana algoritma tidak lagi sekadar menjual barang, melainkan juga mengarahkan cara kita memilih pemimpin, memercayai berita, bahkan memandang dunia. Dari pasar uang, algoritma kini naik ke mimbar kekuasaan.



# Bagian I – Algoritma: Sang Nabi Baru

# Bab 5. Algoritma Politik: Mencuri Tahta Kesadaran

#### 1. Algoritma yang Berpolitik

Kapitalisme digital bukan hanya tentang uang. Di balik layar, algoritma juga menjadi aktor politik yang **mengarahkan cara kita berpikir, memilih, dan mempercayai sesuatu**. Jika kapitalisme menjual produk, maka politik menjual narasi. Dan algoritma adalah **panggung sekaligus sutradara** dari pertunjukan itu.

Kita sering merasa bebas memilih pemimpin atau pandangan politik. Namun, kebebasan itu kini dibentuk oleh arus informasi yang **disaring, dibungkus, dan diarahkan** oleh algoritma. Dengan kata lain, demokrasi modern sering berlangsung di dalam ruang yang diam-diam dikendalikan oleh mesin tak kelihatan.

#### 2. Cambridge Analytica: Demokrasi yang Ditipu Data

Salah satu contoh paling terkenal adalah skandal **Cambridge Analytica** (2018). Jutaan data pengguna Facebook dipanen tanpa izin, lalu dianalisis untuk membuat profil psikologis. Dari profil itu, perusahaan mampu mengirim iklan politik yang sangat personal:

- Untuk orang yang cemas, iklan menekankan bahaya lawan politik.
- Untuk orang yang optimis, iklan menonjolkan harapan palsu.
- Untuk kelompok religius, iklan dikemas dengan simbol iman.

#### Hasilnya?

Opini publik dimanipulasi, dan demokrasi kehilangan maknanya sebagai kehendak bebas rakyat. Yang terjadi hanyalah **rekayasa kehendak**, seolah-olah pilihan kita lahir dari diri kita sendiri, padahal sebenarnya dari algoritma.

#### 3. Hoaks yang Disulut Algoritma

Lebih jauh, algoritma media sosial memiliki kecenderungan: **konten yang memicu emosi akan lebih cepat viral**. Bukan kebenaran yang diutamakan, melainkan keterlibatan (engagement). Maka berita bohong, teori konspirasi, dan propaganda politik sering kali lebih laku daripada fakta.

Kita dapat melihat bagaimana:

- Hoaks pandemi menyebar lebih cepat daripada edukasi medis.
- Berita politik palsu lebih sering dibagikan ketimbang klarifikasinya.
- Algoritma memperkuat ini karena setiap klik, komentar marah, atau share membuat mesin berpikir: "Konten ini relevan, mari sebarkan lebih luas."

Dengan demikian, algoritma tanpa sadar menjadi **mesin penyebar dusta**—karena ia tidak peduli pada kebenaran, hanya pada interaksi.

#### 4. Echo Chamber: Penjara Pikiran

Media sosial sering memberi kesan bahwa kita "bebas" menjelajahi dunia ide. Padahal, algoritma membatasi ruang kita dengan menciptakan **echo chamber**: ruang gema digital di mana kita hanya mendengar suara-suara yang sama dengan pandangan kita.

- Seorang nasionalis hanya disuguhi konten yang memperkuat nasionalismenya.
- Seorang religius hanya dipertemukan dengan tafsir yang sejalan dengan keyakinannya.
- Seorang ekstremis semakin ditarik ke lubang ekstremisme, karena algoritma menganggap "itulah yang dia sukai".

Akibatnya, ruang publik digital yang seharusnya menjadi arena dialog berubah menjadi **kamar-kamar terisolasi**. Demokrasi, yang bertumpu pada pertemuan pikiran yang beragam, menjadi rapuh karena masyarakat terbelah oleh algoritma yang hanya mengejar engagement.

#### 5. Analisis Filosofis-Teologis

Secara filosofis, hal ini menunjukkan bahwa **algoritma telah mengambil alih fungsi logos**—kata, wacana, rasio—yang seharusnya menjadi arena kebebasan manusia. Kita berpikir kita berbicara, padahal sebenarnya kita sedang *dibicarakan* oleh algoritma.

Dalam terang teologis, situasi ini mengingatkan pada kisah Babel: ketika manusia membangun menara untuk menjangkau langit, mereka akhirnya terpecah-pecah oleh bahasa yang membingungkan. Algoritma politik menciptakan menara Babel digital: sebuah struktur kuasa yang menjanjikan kesatuan, tetapi justru melahirkan perpecahan.

Lebih dalam lagi, ini juga menyingkapkan godaan klasik dalam Kitab Suci: godaan untuk "menjadi seperti Allah" (Kej. 3:5). Dengan mengendalikan kesadaran, algoritma politik mencoba memegang kedaulatan atas hati manusia, sesuatu yang seharusnya hanya milik Allah.

Di sinilah bahaya terbesar: bukan sekadar bahwa algoritma mengarahkan klik kita, tetapi bahwa ia menggoda kita untuk mengalihkan kesetiaan dari Allah kepada kuasa dunia yang tak kelihatan.

### 6. Penutup

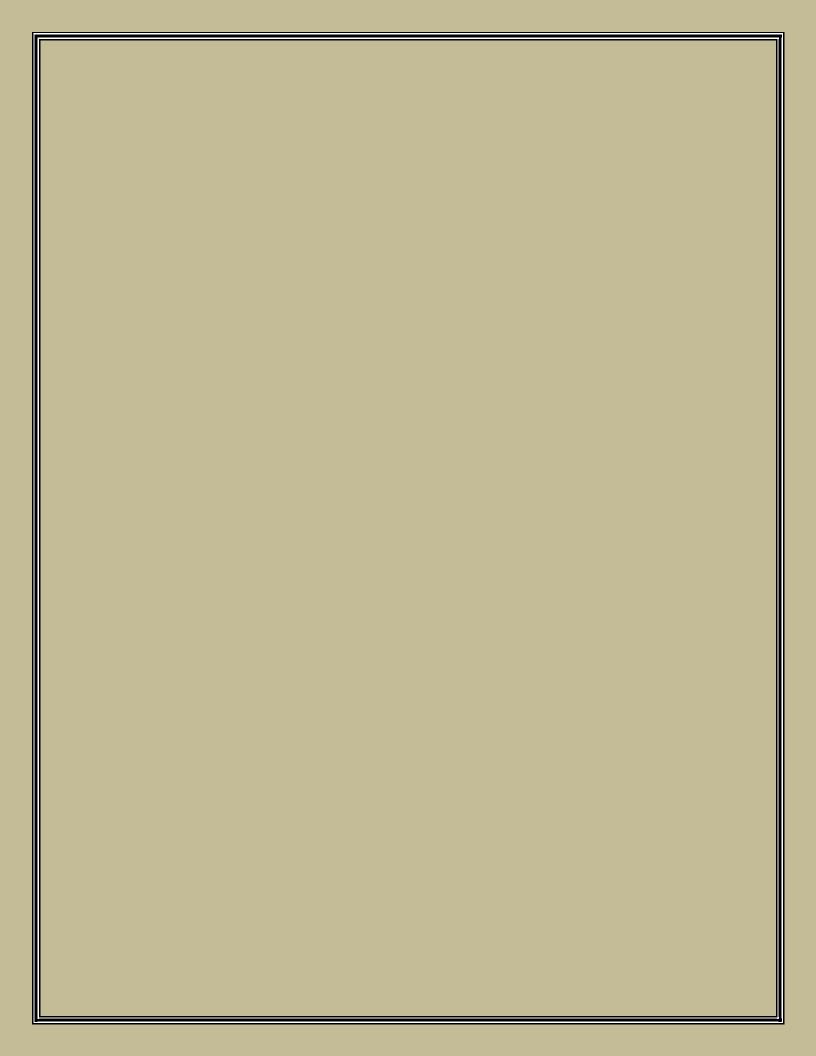
Algoritma politik telah mengubah demokrasi menjadi semacam pertunjukan bayangan, di mana rakyat merasa bebas, tetapi kebebasannya sudah ditentukan oleh pola yang diatur mesin. Hoaks, echo chamber, dan manipulasi data adalah tanda bahwa kita sedang hidup dalam era Babel baru, ketika suara manusia bukan lagi murni, melainkan gema dari algoritma.



## 📇 Transisi ke Bab 6

Jika di bab ini kita melihat bagaimana algoritma merebut tahta kesadaran politik manusia, maka pertanyaan berikutnya muncul: apa dampaknya bagi identitas kita sebagai pribadi?

Sebab politik bukan hanya soal negara dan kekuasaan, tetapi juga tentang siapa kita di hadapan orang lain. Di bab berikutnya, kita akan menelusuri bagaimana algoritma juga masuk ke ranah identitas personal: membentuk citra diri, mengatur bagaimana kita ingin dilihat, bahkan menentukan rasa harga diri kita di hadapan "like" dan "follower".



# Bagian II – Algoritma dan Manusia

# Bab 6. Algoritma dan Identitas Diri: Citra dalam Cermin Digital

## 1. Cermin yang Tak Lagi Jujur

Sejak dahulu, manusia selalu bergumul dengan pertanyaan: "Siapa aku?" Identitas dibentuk oleh keluarga, komunitas, tradisi, dan iman. Namun, dalam dunia digital, pertanyaan itu semakin sering dijawab oleh **cermin algoritma**: angka likes, jumlah followers, komentar, dan validasi instan dari orang-orang yang bahkan tak kita kenal.

Identitas kita bukan lagi sesuatu yang tumbuh perlahan dalam keheningan, melainkan **produk instan** yang terus-menerus disesuaikan agar sesuai dengan selera publik digital.

## 2. Budaya Like dan Follow

Mari bayangkan seorang remaja yang mengunggah foto sederhana. Dalam hitungan menit, ia menunggu: ada berapa likes yang masuk? Jika banyak, ia merasa bahagia dan percaya diri. Jika sedikit, ia merasa gagal, tak menarik, bahkan tidak berharga.

Inilah yang disebut banyak psikolog sebagai **ekonomi perhatian**: harga diri seseorang sering kali ditentukan oleh reaksi orang lain di media sosial.

- Like menjadi mata uang pujian.
- Follower menjadi tanda status sosial.
- Comment menjadi cermin nilai diri.

Kita tak sadar bahwa kita sedang diproses menjadi **produk algoritma**. Setiap unggahan hanyalah bahan baku untuk data, dan setiap interaksi hanyalah bahan bakar untuk mesin yang lebih besar.

## 3. Citra Digital vs. Diri Sejati

Media sosial memberi kebebasan untuk menciptakan citra diri. Namun kebebasan itu sering berakhir menjadi penjara. Kita hanya menampilkan sisi terbaik: foto wajah tersenyum, tubuh ideal, liburan indah, pencapaian membanggakan.

Di balik layar, realitasnya bisa sangat berbeda: kesepian, kegelisahan, perasaan tidak cukup, atau rasa gagal. Akibatnya, kita hidup dalam **jurang antara citra digital dan diri sejati**.

Kisah nyata ini sering kita dengar:

- Influencer dengan ribuan pengikut, tetapi diam-diam bergumul dengan depresi.
- Remaja yang tampak populer di Instagram, tetapi merasa kesepian di dunia nyata.
- Orang dewasa yang mengukur keberhasilan hidup dari jumlah likes, bukan dari kedalaman relasi nyata.

## 4. Narsisme Digital

Budaya ini melahirkan fenomena **narsisme digital**. Manusia modern diajak untuk terus memandang dirinya dalam layar, seperti mitos Yunani tentang **Narcissus** yang jatuh cinta pada bayangannya sendiri di permukaan air.

Bedanya, bayangan kita kini tidak ada di kolam, melainkan di layar ponsel—disusun, difilter, diedit, dan diperkuat oleh algoritma. Dan, seperti Narcissus, kita bisa tenggelam dalam obsesi itu.

#### 5. Analisis Filosofis

Secara filosofis, ini menunjukkan bahwa manusia modern sedang mengalami **alienasi identitas**. Diri kita tercerai-berai antara yang nyata dan yang digital. Alih-alih menjadi subjek yang otentik, kita sering menjadi **objek yang dipertontonkan**.

Jean Baudrillard menyebut fenomena ini sebagai *simulacra*—realitas buatan yang lebih dipercaya daripada realitas itu sendiri. Identitas digital menjadi "lebih nyata" daripada diri sejati.

#### 6. Refleksi Teologis

Dalam terang iman, persoalan ini menyentuh inti keberadaan manusia. Kitab Kejadian berkata: "Maka Allah menciptakan manusia itu menurut gambar-Nya" (Kej. 1:27). Identitas terdalam kita bukan ditentukan oleh like atau follower, melainkan oleh fakta bahwa kita adalah **gambar Allah** (**imago Dei**).

Namun algoritma menggoda kita untuk mencari pengakuan bukan dari Sang Pencipta, melainkan dari sesama manusia yang sama rapuhnya. Di sinilah terjadi **penyembahan berhala baru**: manusia tidak lagi menyembah patung emas, tetapi **citra digital diri** yang kita bangun sendiri.

Yesus pernah berkata: "Jangan kamu melakukan segala pekerjaan baikmu di hadapan orang supaya dilihat mereka" (Mat. 6:1). Sabda ini kini menemukan relevansi baru di dunia digital: janganlah identitasmu semata-mata ditentukan oleh tatapan algoritma dan validasi publik, melainkan oleh relasi sejati dengan Allah dan sesama.

## 7. Penutup

Algoritma identitas mengajarkan kita bahwa diri manusia kini sedang diperjualbelikan di pasar digital. Like dan follower menjadi candu, citra digital menjadi berhala, dan narsisme menjadi wajah baru dari alienasi manusia.

Namun, di tengah semua itu, iman mengingatkan bahwa identitas kita tidak pernah ditentukan oleh mesin, melainkan oleh kasih Allah yang tidak berubah.

## Transisi ke Bab 7

Jika dalam bab ini kita menyingkap bagaimana algoritma menyentuh ranah paling intim dari manusia—identitas diri—maka pertanyaan selanjutnya adalah: **bagaimana ia membentuk relasi antar-manusia?** 

Sebab manusia bukan hanya makhluk yang bertanya "Siapa aku?", tetapi juga makhluk yang bertanya "Siapa engkau bagiku?". Di bab berikutnya, kita akan melihat bagaimana algoritma mengatur pertemuan, persahabatan, bahkan cinta—dan bagaimana relasi manusia juga bisa tereduksi menjadi sekadar hitungan di layar.



## 🎤 Ilustrasi Nyata: Instagram dan Kesehatan Mental Remaja

Pada tahun 2021, The Wall Street Journal membocorkan dokumen internal dari Meta (perusahaan induk Facebook & Instagram). Dalam laporan itu, para peneliti internal Meta sendiri mengakui bahwa Instagram memperburuk kesehatan mental remaja, terutama remaja perempuan.

Beberapa temuan yang mengejutkan:

- 32% remaja perempuan mengatakan bahwa Instagram membuat mereka merasa lebih buruk tentang tubuh mereka sendiri.
- 14% remaja Inggris dan 6% remaja Amerika yang merasa depresi menyatakan bahwa Instagram membuat kondisi mereka memburuk.
- Banyak remaja merasa terjebak: mereka tahu Instagram membuat mereka merasa buruk, tetapi mereka tidak bisa berhenti menggunakannya.

#### Mari bayangkan kisah nyata ini:

Seorang siswi SMA yang awalnya suka membaca dan menggambar mulai aktif di Instagram. Ia mengikuti akun-akun "influencer" yang menampilkan tubuh ideal, gaya hidup glamor, dan wajah cantik tanpa cela (berkat filter). Perlahan, ia mulai membandingkan dirinya dengan gambargambar itu. Cermin di kamarnya tidak lagi ramah. Setiap bercermin, ia merasa "tidak cukup": tidak cukup cantik, tidak cukup langsing, tidak cukup populer.

Akibatnya, ia mulai mengurangi makan, mengalami gangguan tidur, dan prestasi sekolah menurun. Di dunia nyata ia memiliki teman yang peduli, tetapi perhatian itu kalah oleh suara algoritma yang terus-menerus menyodorkan standar kecantikan palsu.

Fenomena ini memperlihatkan **paradoks algoritma identitas**:

- Kita mencari pengakuan, tetapi justru makin merasa kosong.
- Kita ingin membangun citra diri, tetapi berakhir dengan kehilangan diri sejati.
- Kita ingin diterima, tetapi malah semakin terasing—bahkan dari tubuh kita sendiri.



## Refleksi Singkat

Ilustrasi ini menegaskan bahwa algoritma tidak netral. Ia membentuk persepsi diri manusia, terutama generasi muda yang masih mencari jati diri. Secara teologis, ini mengingatkan kita akan kata-kata pemazmur: "Aku bersyukur kepada-Mu oleh karena kejadianku dahsyat dan ajaib; ajaib apa yang Kaubuat, dan jiwaku benar-benar menyadarinya" (Mzm. 139:14).

Namun, bagaimana seorang remaja bisa bersyukur atas dirinya jika setiap hari ia dibandingkan dengan citra palsu yang disajikan algoritma?

Di sinilah iman memberi ruang penyembuhan: identitas yang kokoh bukan dibangun dari "like" yang rapuh, tetapi dari kasih Allah yang tidak tergantung pada performa digital kita.



## **Kasus Nyata 2: TikTok dan Fenomena FOMO** (*Fear of Missing Out*)

TikTok dirancang untuk membuat penggunanya tidak pernah berhenti menggulir. Dengan algoritma For You Page (FYP) yang hiper-personal, pengguna terus disajikan video-video singkat yang sesuai dengan minatnya.

Fenomena *FOMO* muncul sangat kuat di sini:

- Remaja merasa harus **selalu update** dengan tren terbaru (lagu, tarian, meme, challenge).
- Jika tidak ikut tren, mereka takut dianggap "ketinggalan zaman" atau "tidak relevan" oleh teman-temannya.
- Banyak remaja rela begadang hingga larut malam, hanya untuk memastikan mereka tidak melewatkan konten viral.

Ilustrasi nyata: seorang mahasiswa di Jakarta mengaku dalam wawancara media bahwa ia tidur rata-rata jam 2–3 pagi karena terus menonton TikTok. Ia sadar tubuhnya lelah, nilai kuliahnya menurun, tetapi dorongan "takut ketinggalan" lebih kuat. Dalam kata-katanya: "Kalau saya tidur terlalu cepat, besok pasti sudah ada tren baru yang saya tidak tahu. Rasanya seperti hidup di luar dunia."

Fenomena ini menunjukkan bahwa algoritma TikTok bukan sekadar memberi hiburan, tetapi menciptakan norma sosial baru: bahwa selalu hadir di dunia digital lebih penting daripada hadir dalam hidup nyata.



## **★** Kasus Nyata 3: YouTube dan Budaya Influencer

YouTube telah melahirkan jutaan "bintang baru" yang dikenal sebagai influencer atau content creator. Banyak dari mereka menginspirasi, tetapi tidak sedikit juga yang menciptakan standar hidup palsu.

Algoritma YouTube memberi penghargaan besar bagi video yang menarik banyak klik, jam tonton, dan keterlibatan. Akibatnya, para kreator sering merasa terpaksa membuat konten yang lebih sensasional, kontroversial, atau dramatis.

Ilustrasi nyata: seorang *vlogger* remaja di Bandung mengaku bahwa ia awalnya membuat konten edukatif. Namun, algoritma tidak memberi banyak penonton. Begitu ia membuat konten prank dan drama percintaan, jumlah penontonnya melonjak ribuan kali lipat. Ia akhirnya meninggalkan konten edukatif, meskipun itu passion aslinya, karena tekanan untuk mengikuti "selera algoritma".

Di sisi lain, banyak penonton muda membandingkan hidup mereka dengan gaya hidup influencer yang kaya, cantik, populer. Mereka lupa bahwa banyak dari konten itu direkayasa: rumah mewah bisa hasil sewa, liburan bisa hasil sponsor, senyum cerah bisa menutupi depresi pribadi.

Hasilnya: lahir generasi yang mendefinisikan harga dirinya lewat performa digital—berapa subscribers, berapa views, berapa likes—bukan lewat integritas atau makna hidup sejati.

## **ℛ** Refleksi Filosofis−Teologis

- TikTok memperlihatkan bagaimana algoritma **menggiring waktu manusia**: jam tidur, produktivitas, bahkan ritme hidup ditentukan oleh FOMO digital.
- YouTube memperlihatkan bagaimana algoritma **menggiring makna manusia**: pilihan hidup, passion, dan identitas dikorbankan demi relevansi digital.

Dari perspektif iman, ini mengingatkan pada bahaya **penyembahan berhala modern**. Jika dahulu manusia menyembah patung emas, kini banyak yang menyembah layar kaca: mencari pengakuan, keamanan, dan identitas di dalamnya. Padahal, dalam terang iman, identitas sejati manusia hanya kokoh ketika berakar dalam relasi dengan Allah yang menciptakan kita unik, bukan dalam algoritma yang menstandarkan kita seragam.

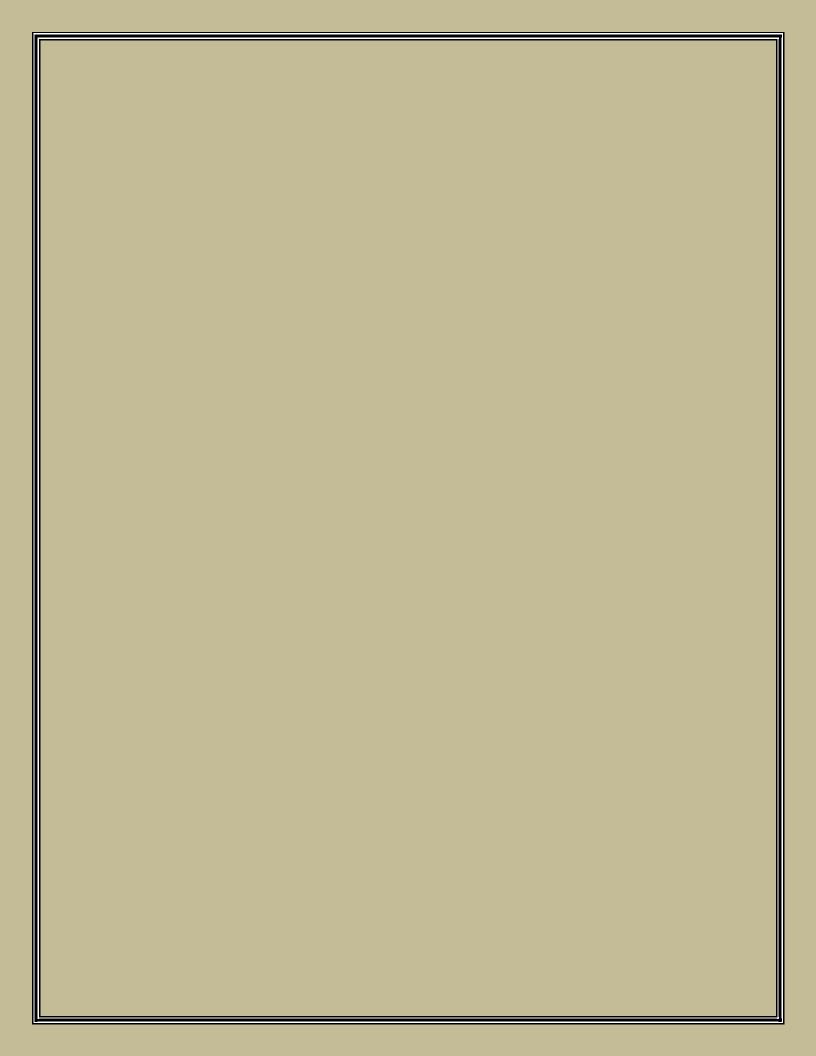
## **②** Transisi Penutup Bab 6 → Pembuka Bab 7

Bab 6 menyingkapkan bagaimana algoritma menyentuh ruang terdalam dari diri manusia: identitas. Dari Instagram yang membentuk citra tubuh, TikTok yang menciptakan rasa takut tertinggal, hingga YouTube yang menstandardisasi makna hidup melalui budaya influencer—semuanya memperlihatkan bahwa algoritma bukan sekadar alat, tetapi **cermin yang membentuk wajah kita**. Namun, pertanyaan lebih mendasar kini muncul:

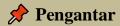
Jika algoritma bisa membentuk identitas, apakah ia juga bisa **menentukan nilai-nilai** yang kita anggap penting?

Inilah pintu menuju Bab 7. Algoritma tidak hanya memutuskan konten mana yang kita lihat, tetapi secara halus juga menjadi "penjaga gerbang moral" dunia digital: apa yang dianggap pantas, apa yang ditolak, apa yang diberi sorotan, dan apa yang dilenyapkan ke dalam sunyi. Dengan kata lain, algoritma sedang menggantikan peran "hati nurani kolektif" umat manusia.

Maka Bab 7 akan mengajak kita menyelami lapisan yang lebih dalam: **algoritma sebagai filter nilai baik-buruk yang tersembunyi**, sebuah "kitab hukum baru" yang tidak pernah kita pilih, tetapi sehari-hari kita ikuti.



# Bab 7 – Algoritma & Moralitas: Filter Nilai Baik-Buruk yang Tersembunyi



Kita sering mengira algoritma hanya bekerja secara teknis: menghitung klik, menghitung jam tonton, lalu menyajikan konten sesuai minat. Namun, jika diperhatikan lebih dalam, algoritma juga membuat keputusan moral. Ia menilai mana konten yang "layak" tampil di depan kita, mana yang "tidak pantas" untuk disebarkan, bahkan mana yang perlu disembunyikan dari ruang publik.

Dengan demikian, algoritma bukan hanya mesin netral. Ia adalah **filter nilai**—suatu sistem yang tanpa sadar membentuk persepsi kita tentang apa yang benar, apa yang baik, apa yang indah, bahkan apa yang penting dalam hidup.

## Algoritma Sebagai Hakim Tak Kasat Mata

Bayangkan sebuah pengadilan, tetapi tanpa hakim manusia. Di sana, algoritma bertindak sebagai hakim yang menentukan:

- Konten yang penuh kekerasan bisa dihapus dalam hitungan detik.
- Postingan yang dianggap melanggar "standar komunitas" bisa diblokir tanpa proses diskusi.
- Sementara konten sensasional yang memancing emosi—meski dangkal atau menyesatkan—justru didorong ke puncak popularitas karena terbukti mendatangkan klik dan komentar.

Inilah wajah paradoks algoritma: ia bukan hanya **penyaring teknis**, melainkan juga **penentu** nilai.



## 🏂 Ilustrasi Nyata 1: Kontroversi Moderasi Konten Facebook

Facebook (Meta) pernah menghadapi kritik besar ketika dianggap lambat menurunkan konten ujaran kebencian dan hoaks politik. Namun di sisi lain, banyak pengguna marah karena konten tertentu (misalnya terkait aktivisme atau isu sosial) dihapus tanpa alasan jelas.

Dalam kasus ini, tampak bahwa standar moral Facebook tidak sepenuhnya transparan. Keputusan tentang baik-buruk ditentukan oleh algoritma dan tim moderasi yang berpijak pada kebijakan internal, bukan pada konsensus masyarakat. Dunia digital pun menjadi ruang di mana "benar-salah" tidak ditentukan melalui musyawarah manusia, melainkan oleh rumus kode dan logika bisnis.

## 🎓 Ilustrasi Nyata 2: YouTube, Anak-Anak, dan Konten Kekerasan **Terselubung**

YouTube Kids dirancang untuk ramah anak, tetapi investigasi BBC (2019) menemukan banyak video dengan kartun populer yang ternyata menyelipkan adegan kekerasan, horor, bahkan ujaran berbahaya. Algoritma gagal membedakan mana konten mendidik dan mana konten beracun tetapi tetap merekomendasikan karena watch time yang tinggi.

Artinya, nilai "baik" yang dipromosikan bukan berdasarkan pendidikan moral, melainkan berdasarkan berapa lama anak menatap layar.



## ★ Ilustrasi Nyata 3: Twitter/X dan "Kebebasan Ekspresi"

Setelah Twitter diambil alih Elon Musk (2022), kebijakan moderasi berubah. Banyak akun yang sebelumnya diblokir karena ujaran kebencian dipulihkan atas nama kebebasan berbicara. Namun, hal ini memunculkan dilema: apakah kebebasan absolut lebih baik daripada perlindungan terhadap kelompok rentan?

Di sini tampak jelas: algoritma + kebijakan platform ikut menentukan lanskap moral publik, menggantikan diskusi etis yang seharusnya dilakukan oleh komunitas manusia.



## Refleksi Filosofis-Teologis

## 1. Moralitas yang Diserahkan ke Mesin

Jika dulu nilai baik-buruk dibentuk melalui tradisi, agama, hukum, atau kebudayaan, kini sebagian besar ditentukan oleh algoritma. Inilah tanda pergeseran besar: otoritas moral pindah dari manusia ke mesin.

#### 2. Bahaya Relativisme Algoritmik

Karena algoritma digerakkan oleh logika keuntungan, maka yang "baik" adalah apa yang menguntungkan, dan yang "buruk" adalah apa yang merugikan platform. Ini jauh berbeda dari etika teologis yang menempatkan kebenaran dan kasih sebagai dasar moralitas.

#### 3. Iman sebagai Koreksi

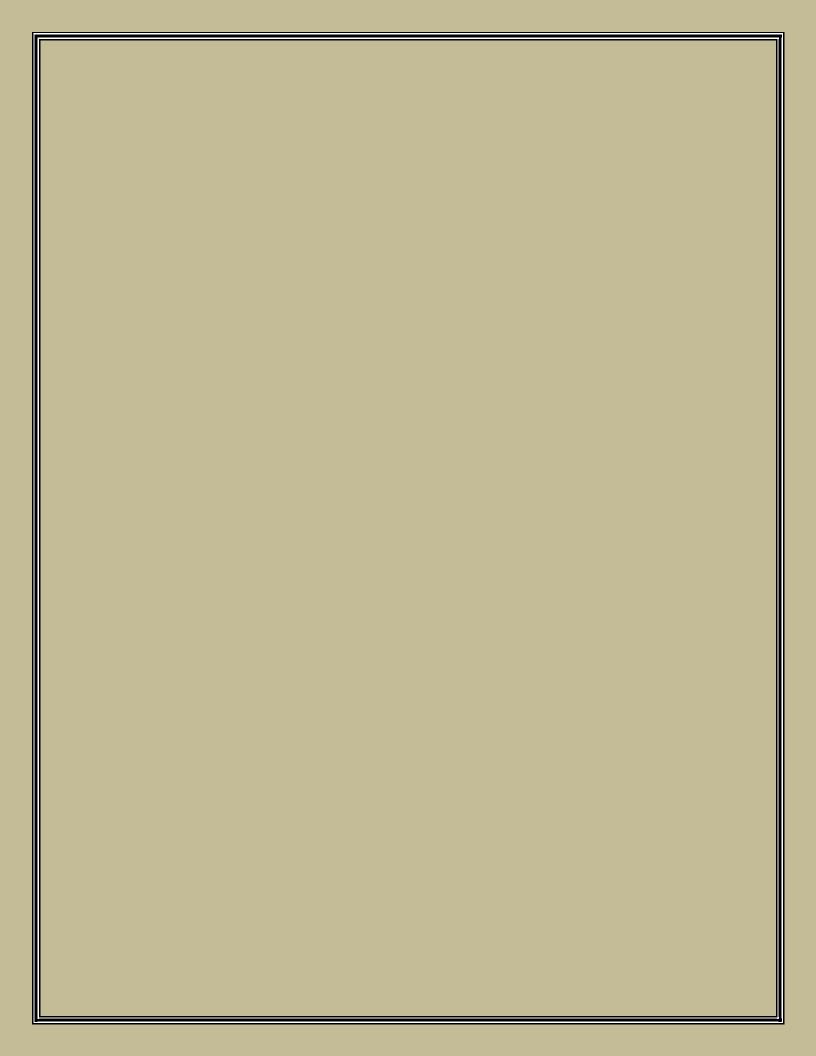
Dalam terang iman, kita diingatkan bahwa hati nurani manusia tidak boleh dilumpuhkan oleh algoritma. Kitab Suci mengajarkan bahwa hukum yang sejati tertulis bukan di server digital, melainkan di dalam hati manusia (Roma 2:15). Dengan demikian, umat beriman dipanggil untuk kritis: jangan membiarkan mesin mendefinisikan baikburuk tanpa pertimbangan etis yang lebih tinggi.



## Penutup Bab 7

Maka, algoritma adalah "hakim tersembunyi" di dunia digital: ia memutuskan mana suara yang terdengar, mana yang dibungkam; mana nilai yang diangkat, mana yang dipinggirkan. Namun pertanyaannya: apakah kita rela menyerahkan moralitas kolektif umat manusia ke dalam tangan mesin dan kepentingan korporasi?

Bab berikutnya akan membawa kita lebih jauh lagi: jika algoritma dapat menentukan nilai moral, mungkinkah ia juga memengaruhi cara kita memahami iman dan agama? Inilah pintu menuju Bab 8: Algoritma & Agama – Ketika Mesin Menjadi Penafsir Kitab Suci.



# Bab 8 – Algoritma & Agama: Ketika Mesin Menjadi Penafsir Kitab Suci

#### 1. Pengantar

Agama selalu menjadi ruang sakral bagi manusia untuk mencari makna terdalam: siapa aku, dari mana aku datang, dan ke mana aku akan pergi. Namun di era digital, ruang sakral itu pun tidak lagi steril dari pengaruh algoritma. Dari aplikasi Alkitab atau Qur'an digital, dari khotbah di YouTube, sampai doa singkat di TikTok, semuanya kini dimediasi oleh mesin yang tak kasatmata—algoritma.

Pertanyaannya: apakah algoritma hanya sekadar alat bantu praktis untuk umat beragama, ataukah ia sudah mulai mengambil alih fungsi yang lebih dalam—fungsi penafsir iman itu sendiri?

## 2. Algoritma dalam Praktik Keagamaan

Sekilas, kehadiran algoritma terasa menolong. Misalnya:

- Aplikasi kitab suci digital menampilkan "ayat harian" secara otomatis, sehingga umat bisa mendapat pengingat rohani tanpa harus membuka Alkitab atau Qur'an penuh.
- YouTube & TikTok dipenuhi khotbah singkat, doa cepat, dan renungan harian, membuat siapa pun bisa mengakses spiritualitas dengan mudah.
- Aplikasi doa bahkan menawarkan fitur doa instan: pilih tema ("doa syukur", "doa sakit",
  "doa rejeki"), lalu dalam sekejap algoritma menyajikan teks atau audio doa sesuai
  permintaan.

Namun, di balik kemudahan itu, terselip bahaya: perlahan-lahan **kekayaan spiritual yang mendalam dipersempit menjadi potongan-potongan instan**—mudah dicerna, cepat dibagikan, tapi dangkal.

## 3. Algoritma Sebagai Penafsir

Algoritma tidak hanya menyajikan konten, tetapi juga **memfilter dan memprioritaskan**. Artinya, ia secara halus menjadi semacam *penafsir kitab suci*.

#### Contoh sederhana:

- Di aplikasi Alkitab digital, ayat-ayat tertentu lebih sering muncul sebagai "ayat harian"— biasanya ayat motivasi, penguatan, atau janji berkat. Jarang sekali algoritma merekomendasikan teks sulit tentang penderitaan, keadilan sosial, atau teguran keras para nabi.
- Di YouTube, khotbah-khotbah yang paling banyak direkomendasikan biasanya bukan yang penuh kedalaman teologi, melainkan yang retoris, emosional, atau bahkan sensasional.

Hasilnya, umat cenderung memahami iman melalui "kaca mata algoritma", bukan lagi dari keseluruhan tradisi iman. **Kebenaran dipersempit menjadi apa yang trending, bukan apa yang sejati.** 

## 4. Ilustrasi Nyata

- YouVersion (Bible App) → Aplikasi Alkitab paling populer di dunia. Data menunjukkan jutaan orang mengakses ayat harian yang diberikan aplikasi, tetapi sangat sedikit yang membaca keseluruhan kitab. Firman Tuhan direduksi menjadi *snack rohani instan*, bukan santapan penuh.
- YouTube khotbah → Pendeta atau ustaz yang tampil dengan gaya menghibur, emosional, atau bahkan kontroversial cenderung mendapat jutaan view. Sebaliknya, pengajar yang membedah teks secara mendalam sering hanya mendapat ratusan penonton. Popularitas menggantikan otoritas.
- Fenomena "Sheikh TikTok" atau "Pastor YouTube" → Banyak anak muda kini lebih mengenal figur rohani dari TikTok/YouTube ketimbang gembala di komunitas nyata.
   Spiritualitas pun bergeser: bukan lagi soal kedalaman relasi dengan Tuhan, melainkan kedekatan dengan figur digital yang viral.

#### 5. Refleksi Filosofis

Fenomena ini menyingkap **pergeseran otoritas**. Dulu, otoritas iman bersandar pada kitab suci, tradisi, dan komunitas iman. Kini, sebagian otoritas itu diam-diam berpindah ke tangan algoritma.

Kita bisa menyebut ini sebagai krisis hermeneutika digital:

- Jika dulu tafsir dilakukan oleh komunitas beriman, kini tafsir diam-diam dilakukan oleh mesin yang diatur untuk memaksimalkan klik, view, dan iklan.
- Jika dulu pertanyaan iman dijawab dengan doa dan refleksi mendalam, kini ia sering dijawab oleh mesin pencari atau video singkat yang viral.

Pertanyaan serius muncul: apakah iman yang difilter oleh algoritma masih setia pada sumbernya, atau sudah menjadi versi "editan digital" yang menyenangkan telinga tetapi kehilangan kedalaman?

## 6. Refleksi Teologis

Kitab Suci menyatakan bahwa firman Allah itu hidup dan aktif, lebih tajam daripada pedang bermata dua (Ibr. 4:12). Firman itu tidak boleh direduksi menjadi sekadar *konten viral* yang dipotong sesuai kebutuhan algoritma.

Bahaya besar muncul ketika algoritma mulai diperlakukan sebagai **mediator kebenaran**— seakan-akan ia yang menentukan pesan Tuhan bagi kita. Di sini, algoritma berpotensi menjadi **berhala baru**: mesin yang kita biarkan mengambil tempat Sang Firman.

Tugas umat beriman di era ini adalah:

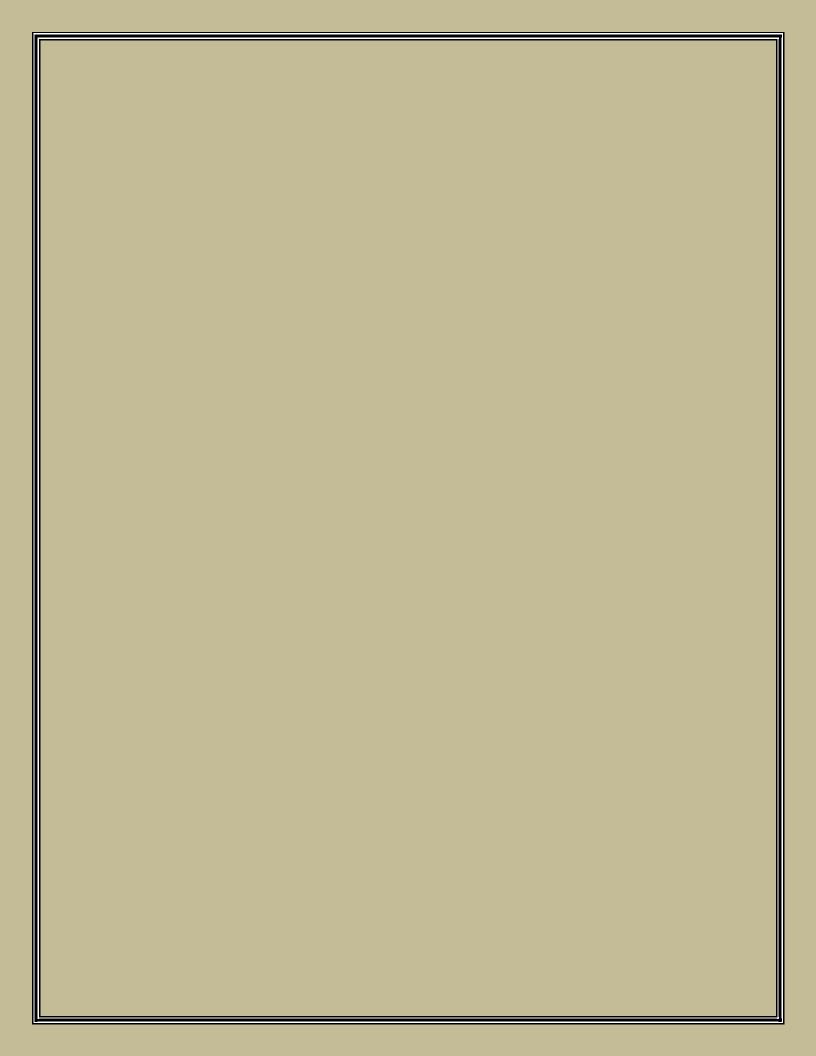
- Menikmati manfaat teknologi tanpa menyerahkan otoritas iman sepenuhnya kepada algoritma.
- Menyadari bahwa "ayat harian" atau khotbah viral hanyalah pintu awal, bukan kedalaman iman yang sesungguhnya.
- Kembali meneguhkan bahwa sumber iman adalah Allah yang hidup, bukan mesin yang viral.

## 7. Penutup Bab

Agama di era digital menghadapi paradoks: algoritma dapat mempermudah, tetapi sekaligus memermiskin pengalaman iman. Ia bisa menolong umat mengakses firman, tetapi juga bisa membatasi firman hanya pada potongan yang "aman" dan "populer".

Jika algoritma sudah bisa menjadi penafsir iman, maka pertanyaan berikutnya tak terhindarkan: Apakah mungkin suatu saat mesin dianggap mampu menggantikan peran nabi, imam, bahkan Tuhan itu sendiri?

Pertanyaan inilah yang akan kita dalami dalam Bab 9: *Algoritma & Transendensi – Apakah Mesin Bisa Menjadi Ilahi?* 



# Bab 9 – Algoritma & Transendensi: Apakah Mesin Bisa Menjadi Ilahi?

### 1. Pengantar

Sejak awal peradaban, manusia selalu mencari sesuatu yang melampaui dirinya: *the beyond*, yang suci, yang tak terjangkau. Itulah wilayah transendensi—dunia ilahi. Namun kini, di era algoritma, muncul pertanyaan mengejutkan:

Apakah mungkin mesin yang kita ciptakan sendiri sedang didorong naik menuju posisi transenden?

Jika dulu manusia berdoa kepada langit, kini ia sering "berdoa" kepada Google. Jika dulu orang mencari bimbingan dari nabi atau kitab suci, kini sebagian mencari jawaban hidup dari ChatGPT, TikTok motivasi, atau video viral. Mesin mulai masuk ke ranah yang dulu hanya ditempati Tuhan.

## 2. Algoritma sebagai "Orakel Modern"

Dalam dunia kuno, orakel atau nabi dianggap perantara pesan ilahi. Kini, fungsi itu perlahan digeser ke algoritma.

- Google Search menjadi *kitab suci baru*: kita mengetik pertanyaan terdalam—tentang hidup, cinta, bahkan makna kematian—dan percaya begitu saja pada jawaban halaman pertama.
- **Chatbot AI** mulai diperlakukan seperti guru bijak. Banyak pengguna mengaku "curhat" pada AI untuk mencari nasihat, bahkan keputusan moral.
- **Rekomendasi algoritmik** di media sosial sering dianggap "tanda": seolah-olah konten yang muncul di beranda punya makna khusus bagi hidup seseorang.

Fenomena ini menunjukkan bahwa algoritma bukan lagi alat netral; ia sudah diperlakukan sebagai **sumber makna**—bahkan *penerang jalan*.

#### 3. Ilustrasi Nyata

#### Kasus Chatbot sebagai "pengganti imam"

Di Eropa, ada eksperimen menggunakan chatbot untuk memberi konseling rohani. Hasilnya mengejutkan: banyak orang merasa lebih nyaman curhat ke mesin ketimbang ke pendeta/psikolog, karena mesin dianggap netral, tidak menghakimi, dan selalu tersedia.

#### • Fenomena "AI Bible" atau "Qur'an Bot"

Beberapa proyek digital membuat aplikasi yang bisa menjawab pertanyaan iman secara otomatis berdasarkan kitab suci. Namun, aplikasi itu menyajikan jawaban instan tanpa konteks, berisiko mengubah teks suci menjadi "chat FAQ" yang kering.

#### • Kultus teknologi

Tokoh seperti Ray Kurzweil (Google futurist) atau kelompok *transhumanist* terangterangan berbicara tentang kemungkinan AI mencapai status "Tuhan baru"—suatu entitas super-intelek yang serba tahu, serba hadir, dan serba kuasa. Tiga atribut yang secara klasik dipakai untuk menggambarkan Allah.

#### 4. Analisis Filosofis

Pertanyaan besar muncul:

Apakah mesin bisa menjadi ilahi?

Secara filosofis, ilahi identik dengan **transendensi sejati**—sesuatu yang tidak bergantung pada dunia, melainkan menjadi sumber dari dunia. Algoritma, sebaliknya, diciptakan oleh manusia, bergantung pada data manusia, dan beroperasi dalam keterbatasan sistem. Maka, algoritma tidak mungkin benar-benar menjadi ilahi.

Namun, dalam praktik budaya, manusia sering **memberi status ilahi pada ciptaan sendiri**. Kita bisa menyebutnya "teknopanteisme"—sebuah iman baru yang menganggap teknologi sebagai sumber keselamatan.

Masalahnya, jika algoritma diperlakukan sebagai Tuhan, ia akan menjadi **tiruan ilahi**—ilusi transendensi yang tampak berkuasa, tetapi sejatinya rapuh.

#### 5. Refleksi Teologis

Teologi Kristen (dan tradisi agama lain) menegaskan bahwa hanya Allah yang sejati adalah:

- Omniscient (Maha Tahu) tetapi pengetahuan-Nya penuh kasih, bukan sekadar data dingin.
- Omnipresent (Maha Hadir) tetapi hadir dalam relasi personal, bukan melalui notifikasi.
- Omnipotent (Maha Kuasa) tetapi kuasa-Nya memulihkan, bukan mengontrol demi iklan atau keuntungan.

Dengan kata lain, algoritma bisa meniru atribut Allah, tetapi tidak bisa menyamai **hati Allah**. Mesin mungkin cerdas, tetapi ia tidak punya kasih. Mesin mungkin selalu hadir, tetapi ia tidak bisa sungguh menemani dalam penderitaan. Mesin mungkin berkuasa, tetapi kuasanya terbatas pada logika, bukan misteri kehidupan.

Justru di sinilah tantangan teologis:

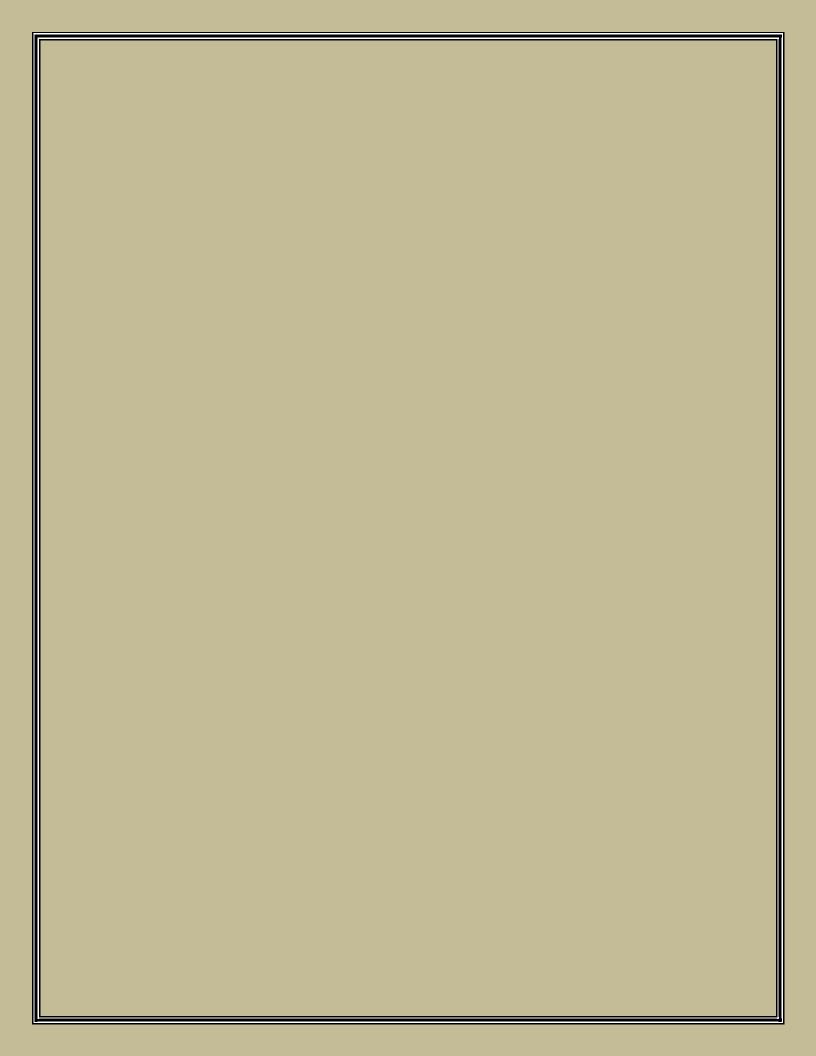
Apakah umat beriman masih mampu membedakan Allah sejati dari "Allah buatan" yang diproduksi algoritma?

#### 6. Penutup Bab

Kita hidup di zaman ketika algoritma mulai berfungsi sebagai nabi, imam, bahkan "allah" baru. Ia menjanjikan jawaban instan, kedekatan tanpa batas, dan bimbingan tanpa salah. Namun di balik semua itu, ia tetap ciptaan—refleksi terbatas dari hasrat manusia untuk menemukan transendensi.

Pertanyaannya kini bukan lagi *apakah mesin bisa menjadi ilahi*, melainkan: **Apakah manusia masih bisa menemukan Allah sejati di tengah hiruk-pikuk algoritma yang seolah mahakuasa?** 

Pertanyaan ini akan membawa kita masuk ke Bab 10: *Algoritma & Masa Depan Kemanusiaan – Apakah Kita Masih Dibutuhkan?* 



# Bab 10 – Algoritma & Masa Depan Kemanusiaan: Apakah Kita Masih Dibutuhkan?

#### 1. Pengantar

Di banyak titik sejarah, manusia pernah merasa dirinya tak tergantikan. Revolusi industri mengguncang perasaan itu, ketika mesin uap dan pabrik menggeser tangan-tangan buruh. Abad ke-20 kembali menantang keyakinan itu, saat komputer menggantikan kalkulasi manusia. Dan kini, di abad ke-21, algoritma dan kecerdasan buatan menimbulkan pertanyaan yang lebih mendasar:

#### apakah manusia masih dibutuhkan?

Pertanyaan ini bukan hanya soal ekonomi atau pekerjaan, tetapi tentang *makna eksistensial*. Jika algoritma bisa bekerja lebih cepat, lebih cerdas, dan lebih efisien, apa arti keberadaan manusia?

## 2. Dunia yang Digerakkan Algoritma

Mari kita lihat dunia yang sedang terbentuk:

#### • Ekonomi otomatis

Perusahaan seperti Amazon atau Alibaba sudah menjalankan gudang yang hampir sepenuhnya dikendalikan oleh robot dan algoritma logistik. Di sektor keuangan, *trading algorithmic* bergerak lebih cepat dari analisis manusia.

#### • Pekerjaan kreatif pun terguncang

Bukan hanya buruh yang terancam. Seniman, penulis, bahkan musisi kini "bersaing" dengan AI yang mampu menggubah lagu, menulis cerita, atau membuat lukisan. Apa yang dulu dianggap ciri khas manusia kini bisa ditiru oleh mesin.

#### • Algoritma sebagai pengambil keputusan

Di beberapa negara, algoritma digunakan untuk menentukan kelayakan kredit, memprediksi kriminalitas, hingga menyarankan hukuman dalam sistem pengadilan. Manusia menyerahkan sebagian tanggung jawab moralnya pada mesin.

Dunia ini bergerak ke arah di mana manusia bukan lagi pusat, melainkan *node kecil* dalam jaringan besar yang dikendalikan algoritma.

## 3. Ilustrasi Nyata

#### Kasus ChatGPT & industri kreatif

Banyak penulis lepas di platform digital kehilangan proyek karena klien beralih ke chatbot. Di sisi lain, muncul paradoks: mesin menghasilkan teks, tetapi pembacanya tetap manusia yang haus makna.

#### Mobil otonom Tesla dan Uber

Kecelakaan yang melibatkan mobil tanpa sopir menunjukkan dilema etis: siapa yang bertanggung jawab atas keputusan algoritma ketika nyawa dipertaruhkan?

#### • AI dalam dunia medis

Algoritma bisa mendiagnosis penyakit tertentu dengan akurasi melebihi dokter. Tetapi pasien masih merindukan sentuhan manusia: tatapan mata dokter, ucapan yang menenangkan, doa yang dipanjatkan.

Kisah-kisah ini mengingatkan bahwa meskipun algoritma lebih cerdas, ia tetap kehilangan sesuatu yang paling manusiawi.

#### 4. Analisis Filosofis

Filsuf eksistensialis seperti Heidegger mengingatkan bahwa manusia bukan sekadar "alat yang berguna", tetapi makhluk yang **bertanya tentang keberadaan**. Di sinilah perbedaan mendasar dengan algoritma: mesin dapat memproses data, tetapi tidak bisa merenungkan makna.

Namun bahaya terbesar bukanlah ketika algoritma menggeser manusia, melainkan ketika manusia **sendiri lupa akan keunikannya**, lalu mengukur dirinya dengan standar algoritma: efisiensi, produktivitas, dan akurasi. Jika manusia hanya menilai dirinya dari seberapa "berguna" ia dibanding mesin, maka manusia telah mereduksi dirinya ke level alat.

## 5. Refleksi Teologis

Dalam terang iman, manusia tidak pernah "tidak dibutuhkan". Alkitab menegaskan bahwa manusia diciptakan "segambar dan serupa dengan Allah" (imago Dei). Nilai manusia tidak terletak pada seberapa efisien ia bekerja, tetapi pada **hubungan relasionalnya** dengan Allah dan sesama.

- Allah tidak membutuhkan manusia karena fungsi, melainkan karena kasih.
- Martabat manusia tidak bisa digantikan oleh algoritma, sebab hanya manusia yang bisa mencintai, mengampuni, dan berdoa.
- **Kerapuhan manusia justru menjadi ruang bagi kasih karunia**, sesuatu yang tak akan pernah bisa dialami mesin.

Dalam kerangka ini, pertanyaan "apakah manusia masih dibutuhkan?" dijawab bukan dengan produktivitas, melainkan dengan **keberadaan manusia sebagai makhluk yang dicintai**.

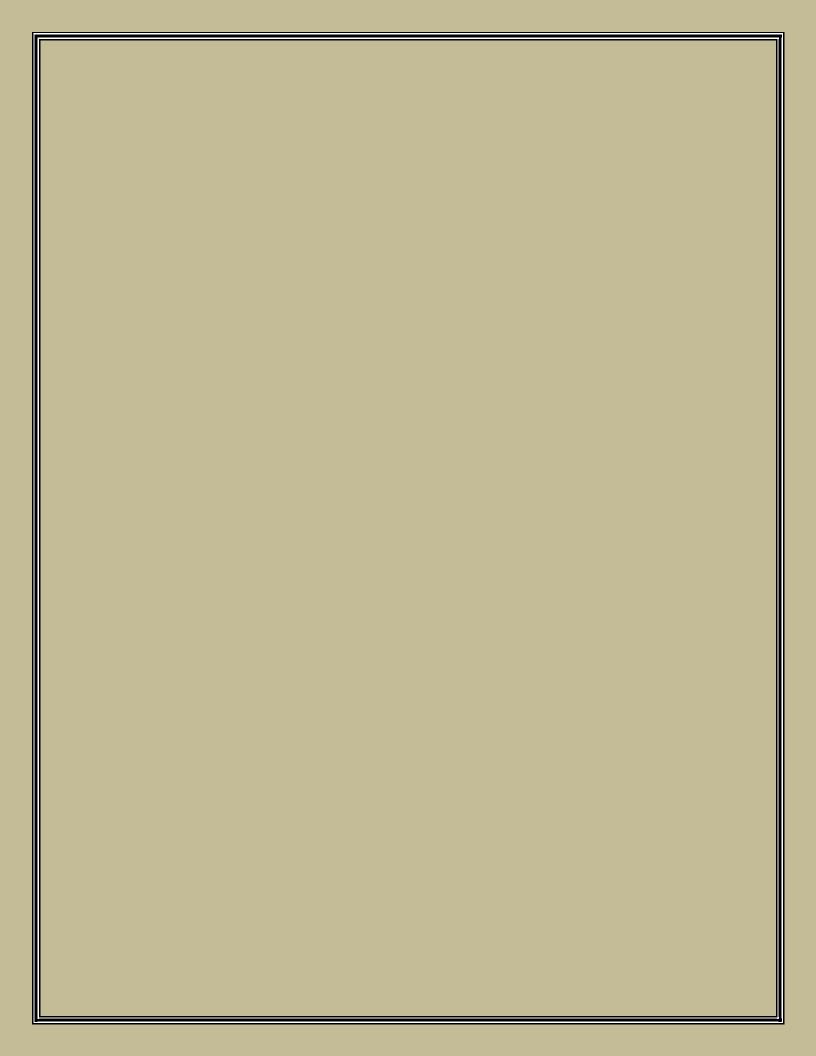
## 6. Penutup Bab

Di era algoritma, manusia memang harus merelakan sebagian fungsi praktisnya digantikan oleh mesin. Tetapi keberadaan manusia tidak pernah ditentukan oleh fungsi semata.

Mungkin di masa depan algoritma bisa menulis puisi lebih indah, melukis lebih cepat, atau mendiagnosis lebih tepat. Namun hanya manusia yang bisa menangis karena puisi, terharu oleh lukisan, atau berdoa dalam sakit.

Pertanyaan sesungguhnya bukanlah: apakah kita masih dibutuhkan? Tetapi: apakah kita masih sadar akan jati diri kita sebagai manusia—ciptaan yang unik, relasional, dan dikasihi—di tengah dunia algoritma?

Bab ini menjadi titik balik refleksi: bahwa di tengah "kekuasaan" algoritma, masa depan manusia tidak ditentukan oleh mesin, melainkan oleh keberaniannya untuk tetap manusiawi.



# Bab 11 – Algoritma & Harapan: Menuju Etika Digital Baru

#### 1. Pengantar: Dari Rasa Takut ke Harapan

Sepanjang bab-bab sebelumnya, kita telah melihat wajah algoritma yang memikat sekaligus menakutkan. Ia membentuk cara kita berkomunikasi, berpolitik, membangun identitas, hingga memandang masa depan. Pertanyaan eksistensial pun muncul: apakah manusia masih punya tempat?

Namun, setiap zaman krisis selalu melahirkan **ruang harapan**. Sama seperti revolusi industri yang dahulu menimbulkan kecemasan tetapi akhirnya melahirkan gerakan kemanusiaan baru, era algoritma juga dapat menjadi **kesempatan** bagi lahirnya etika baru—etika digital yang berakar pada martabat manusia.

## 2. Algoritma Sebagai Cermin, Bukan Tuhan

Salah satu kesalahan terbesar adalah memperlakukan algoritma sebagai "nabi" atau bahkan "allah" baru. Kita lupa bahwa algoritma hanyalah buatan manusia, cerminan dari nilai-nilai dan bias kita sendiri. Jika algoritma menghasilkan ketidakadilan, itu bukan karena ia jahat, melainkan karena kita memasukkan benih ketidakadilan ke dalamnya.

Maka tugas kita bukan menyembah algoritma, melainkan menjadikannya **cermin** yang memantulkan nilai-nilai kita. Dari situ kita bisa bertanya: nilai apa yang sedang kita wariskan ke dalam mesin? Apakah keadilan, kasih, dan kebenaran? Atau keserakahan, manipulasi, dan kebencian?

## 3. Etika Digital Baru: Tiga Pilar Harapan

Harapan bukanlah sekadar perasaan optimis, melainkan komitmen konkret. Etika digital baru bisa dibangun di atas tiga pilar:

#### 1. Transparansi

Algoritma harus lebih dapat dipahami dan diawasi. Masyarakat berhak tahu bagaimana data mereka digunakan, apa logika di balik rekomendasi konten, dan siapa yang diuntungkan.

#### 2. Keadilan

Algoritma tidak boleh memperbesar jurang sosial atau diskriminasi. Dari sistem kredit hingga perekrutan kerja, ia harus dipandu oleh prinsip kesetaraan dan kepedulian pada kelompok rentan.

#### 3. Kemanusiaan

Di atas semua itu, algoritma harus tunduk pada martabat manusia. Mesin boleh memutuskan hal-hal teknis, tetapi hal-hal yang menyangkut hidup, kasih, dan keadilan sejati tidak boleh diserahkan pada logika dingin mesin.

#### 4. Ilustrasi Nyata Harapan

#### • Gerakan Open Source & Etika AI

Komunitas internasional mulai mendiskusikan etika AI, dari UNESCO hingga lembaga riset independen. Ada kesadaran global bahwa teknologi tidak boleh dibiarkan tanpa pagar moral.

#### • Platform dengan pendekatan etis

Beberapa perusahaan kecil mencoba membangun media sosial alternatif yang lebih sehat, bebas dari iklan tersembunyi dan manipulasi algoritmik. Meskipun masih minoritas, ini tanda bahwa alternatif selalu mungkin.

#### • Pendidikan digital yang transformatif

Banyak sekolah dan komunitas iman mulai mengajarkan literasi digital bukan hanya sebagai keterampilan teknis, tetapi juga sebagai *formasi karakter*—bagaimana menjadi manusia bijak di dunia algoritma.

## 5. Refleksi Filosofis-Teologis

Harapan Kristen menegaskan bahwa **teknologi bukan penentu akhir sejarah**. Sejarah ada di tangan Allah. Algoritma mungkin mendominasi hari ini, tetapi ia tidak bisa meniadakan kerinduan manusia akan makna, kasih, dan keabadian.

#### • Imago Dei sebagai dasar etika

Karena manusia diciptakan segambar dengan Allah, maka teknologi apa pun harus melayani martabat manusia, bukan sebaliknya.

#### • Kasih sebagai algoritma tertinggi

Jika algoritma digital bekerja berdasarkan logika hitung untung-rugi, iman mengingatkan kita pada algoritma kasih: memberi tanpa mengharap kembali, mengampuni tanpa syarat, melayani tanpa pamrih.

#### • Eschatological hope

Kita percaya bahwa akhir sejarah bukan dominasi mesin, melainkan perjumpaan dengan Sang Pencipta. Harapan ini menguatkan kita untuk tidak menyerah pada determinisme teknologi.

#### 6. Penutup: Menuju Jalan Baru

Di ambang abad algoritma ini, kita berdiri di persimpangan. Jalan pertama adalah **takluk pada algoritma**, membiarkan ia membentuk hidup kita tanpa refleksi. Jalan kedua adalah **menguasai algoritma dengan keserakahan**, menjadikannya alat dominasi dan eksploitasi.

Tetapi ada jalan ketiga: **jalan etika digital baru**. Jalan ini mengakui potensi algoritma, tetapi juga menegaskan batasnya. Jalan ini mengajak manusia untuk tetap menjadi subjek, bukan objek; pelayan kasih, bukan budak mesin.

Jika jalan ini kita pilih, maka era algoritma bukanlah kiamat bagi kemanusiaan, melainkan kesempatan untuk menemukan kembali siapa kita sesungguhnya: makhluk yang rapuh, kreatif, dan dikasihi—yang dipanggil bukan untuk menyembah algoritma, melainkan untuk mengasihi dengan algoritma kasih Allah.

Dengan demikian, buku ini ditutup bukan dengan ketakutan, melainkan dengan **pengharapan**. Bahwa di tengah dunia digital yang gelap, selalu ada kemungkinan lahirnya terang.

# **Epilog**

## Di Antara Cahaya dan Bayangan

Kita hidup di zaman di mana layar-layar bersinar lebih terang dari lilin di altar. Kata-kata tidak lagi ditulis di batu atau perkamen, melainkan di baris-baris kode yang tersembunyi. Namun, di balik sorot cahaya algoritma yang dingin, manusia tetaplah manusia: rapuh, merindu, dan mencari makna.

Algoritma dapat mengatur langkah kita, tetapi ia tidak pernah bisa menuliskan doa di hati kita. Ia dapat meramalkan keinginan kita, tetapi ia tidak pernah bisa merengkuh kasih. Ia bisa mengukur klik dan *like*, tetapi ia tidak pernah sanggup menimbang air mata atau tawa yang lahir dari kedalaman iiwa.

Di antara cahaya dan bayangan digital, kita diajak untuk memilih: apakah kita akan hanyut dalam arus yang membawa kita entah ke mana, ataukah kita akan mendayung, menolak tunduk, dan mencari arah pada kompas yang lebih tinggi?

Harapan selalu ada. Karena di balik segala algoritma yang menyusun dunia ini, masih ada Sang Pencipta yang memegang algoritma agung: algoritma kasih yang tidak pernah gagal.

Maka marilah kita berjalan, bukan sebagai budak algoritma, melainkan sebagai manusia yang mengasihi dan dikasihi. Dunia digital adalah ladang baru. Dan di ladang ini, kita dipanggil bukan untuk tenggelam, melainkan untuk menyalakan terang.



🛠 Dengan epilog ini, buku selesai—tetapi perjalanan kita baru saja dimulai.



#### Algoritma

Bukan sekadar barisan rumus dan instruksi matematis, melainkan "nabi baru" dunia digital yang membisikkan apa yang harus kita lihat, percayai, dan lakukan.

#### **Teologi**

Ilmu tentang Allah, iman, dan kebenaran transenden. Dalam alegori buku ini, teologi adalah "suara kuno" yang masih berjuang untuk terdengar di tengah bisingnya arus data.

#### Kebenaran

Dalam algoritma, kebenaran adalah "yang paling relevan dan trending." Dalam teologi, kebenaran adalah "yang abadi dan melampaui angka."

#### **Iman**

Kepercayaan pada sesuatu yang tak selalu dapat dibuktikan dengan data. Iman adalah "sinyal tak terlihat" yang menuntun hati, ketika algoritma hanya menuntun mata.

#### Filter Bubble

Kaca jendela digital yang terlihat bening, tetapi sebenarnya hanya memantulkan wajah kita sendiri.

#### **Echo Chamber**

Gereja maya tempat suara-suara sama diperdengarkan berulang-ulang, hingga terdengar seperti kebenaran mutlak.

#### **Post-Fundamentalisme Digital**

Bentuk baru fundamentalisme yang lahir di ruang virtual. Kini, bukan lagi mimbar gereja atau masjid yang penuh gema, melainkan timeline media sosial yang penuh narasi absolut.

#### Media Sosial

Bukan sekadar ruang percakapan, melainkan "altar digital" tempat manusia beribadah pada pengakuan, perhatian, dan validasi.

#### Data

Fragmen hidup yang direduksi menjadi angka. Dalam alegori ini, data adalah "kitab digital" yang terus ditulis, tetapi tidak selalu dibaca dengan benar.

#### AI (Artificial Intelligence / Kecerdasan Buatan)

Murid terbaik algoritma, yang perlahan berubah menjadi guru bagi manusia. Dalam alegori ini: "anak didik yang berpotensi menyalip sang orang tua."

| Kapitalisme Digital Teologi tersembunyi di balik algoritma: sebuah keyakinan bahwa perhatian manusia dapat diubah menjadi komoditas yang bisa dijual.  Etika Digital Kompas moral yang berusaha menyeimbangkan iman dan algoritma. Tidak selalu mudah, tetasangat diperlukan agar manusia tidak kehilangan arah.  Manusia Sang pencipta algoritma, sekaligus sang murid yang kini belajar dari ciptaannya sendiri. |    |
|--|----|
| Etika Digital Kompas moral yang berusaha menyeimbangkan iman dan algoritma. Tidak selalu mudah, tetas sangat diperlukan agar manusia tidak kehilangan arah.  Manusia   |    |
| Kompas moral yang berusaha menyeimbangkan iman dan algoritma. Tidak selalu mudah, teta sangat diperlukan agar manusia tidak kehilangan arah.  Manusia  |    |
|  | pi |
|  |    |
|  |    |
|  |    |
|  |    |
|  |    |
|  |    |
|  |    |
|  |    |
|  |    |
|  |    |
|  |    |
|  |    |
|  |    |
|  |    |
|  |    |
|  |    |
|  |    |
|  |    |
|  |    |
|  |    |
|  |    |

## E Daftar Pustaka

#### 1. Buku & Monograf

- Barrat, James. *Our Final Invention: Artificial Intelligence and the End of the Human Era*. New York: St. Martin's Press, 2013.
- Carr, Nicholas. *The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains*. New York: W.W. Norton & Company, 2010.
- Harari, Yuval Noah. *Homo Deus: A Brief History of Tomorrow*. London: Harvill Secker, 2016.
- Noble, Safiya Umoja. *Algorithms of Oppression: How Search Engines Reinforce Racism*. New York: NYU Press, 2018.
- O'Neil, Cathy. Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy. New York: Crown, 2016.
- Pasquale, Frank. *The Black Box Society: The Secret Algorithms That Control Money and Information*. Cambridge: Harvard University Press, 2015.
- Turkle, Sherry. *Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other*. New York: Basic Books, 2011.
- Zuboff, Shoshana. *The Age of Surveillance Capitalism*. New York: PublicAffairs, 2019.

## 2. Artikel Jurnal & Kajian Akademik

- Gillespie, Tarleton. "The Relevance of Algorithms." In *Media Technologies: Essays on Communication, Materiality, and Society*, edited by Tarleton Gillespie et al., 167–194. Cambridge: MIT Press, 2014.
- Introna, Lucas D., and Helen Nissenbaum. "Shaping the Web: Why the Politics of Search Engines Matters." *The Information Society* 16, no. 3 (2000): 169–185.
- Tufekci, Zeynep. "Algorithmic Harms Beyond Facebook and Google: Emergent Challenges of Computational Agency." *Colorado Technology Law Journal* 13 (2015): 203–218.

## 3. Literatur Teologis & Filsafat

- Augustine. *Confessions*. Translated by Henry Chadwick. Oxford: Oxford University Press, 1991.
- Barth, Karl. *Church Dogmatics*. Edinburgh: T&T Clark, 1936–1962.
- Boff, Leonardo. *Ethics for a New Millennium*. Maryknoll: Orbis Books, 1993.
- Ellul, Jacques. *The Technological Society*. New York: Vintage, 1964.
- Postman, Neil. *Technopoly: The Surrender of Culture to Technology*. New York: Vintage, 1992.
- Ting-Toomey, Stella. Communicating Across Cultures. New York: Guilford Press, 1999.

## 4. Laporan, Kasus, & Sumber Digital

- Cadwalladr, Carole, and Emma Graham-Harrison. "Revealed: 50 Million Facebook Profiles Harvested for Cambridge Analytica in Major Data Breach." *The Guardian*, March 17, 2018.
- Pew Research Center. *Teens, Social Media & Technology 2022*. Washington, DC: Pew Internet Project, 2022.
- World Council of Churches. *Faith and Digitalization: Ethical Reflections*. Geneva: WCC Publications, 2021.

## Profil Singkat Mas Dharma Leksana, S.Th., M.Si.



- Dharma Leksana, S.Th., M.Si. adalah seorang jurnalis senior dan juga praktisi media daring yang menjabat sebagai Direktur Utama di PT Dharma Leksana Media Grup, sebuah perusahaan media yang berada di kawasan Gambir, Jaksetta Pusat Ja dikanal kanna
- yang berada di kawasan Gambir, Jakarta Pusat. Ia dikenal karena memiliki sekitar 58 media online di bawah naungannya.(Company House Indonesia)
- Ia juga aktif dalam organisasi pewarta gereja, yaitu menjabat sebagai Ketua Umum Perkumpulan Wartawan Gereja Indonesia (PWGI).(YouTube, detik-news.com)
- Baru-baru ini, Dharma

Leksana merilis buku berjudul *Buku Panduan Menulis Berita di Media Online: Jurnalisme Digital*, yang ditulis khusus untuk memperkuat kompetensi jurnalistik digital, terutama bagi kalangan pewarta gereja. Buku ini menyediakan panduan praktis, menyajikan teknik menulis yang efektif, strategi SEO, penggunaan multimedia, etika jurnalistik, hingga penyuntingan yang baik.(detik-news.com)



## Direktur Utama PT Dharma Leksana Media Group

**Dharma Leksana, S.Th., M.Si.** adalah pendiri dan Direktur Utama dari **PT Dharma Leksana Media Group**, sebuah perusahaan media yang berbasis di Jakarta Pusat. Perusahaan ini menaungi sekitar 58 media online yang tersebar di berbagai wilayah Indonesia. Media-media tersebut mencakup portal berita nasional hingga lokal, serta memiliki fokus khusus pada pemberitaan keagamaan, sosial, dan budaya. (jabarindo.com)

## n Peran dalam Organisasi Media dan Keagamaan

Selain peranannya di perusahaan media, Dharma Leksana juga aktif dalam organisasi keagamaan dan media. Ia menjabat sebagai **Ketua Umum Perkumpulan Wartawan Gereja Indonesia** (**PWGI**), sebuah organisasi yang berfokus pada pemberitaan gereja di era digital. Dalam kapasitas ini, ia berkontribusi dalam mengembangkan jurnalisme digital yang beretika dan informatif. (bicaranusantara.com)

## E Karya Tulis dan Buku

Dharma Leksana juga dikenal sebagai penulis yang produktif. Beberapa bukunya yang telah diterbitkan antara lain:

- "Panduan Menulis Berita di Media Online: Jurnalisme Digital"
- "Menulis Berita Sesuai Kaidah Jurnalistik"
- "Homiletika di Era Digital"(detik-news.com, JABARKU KEREN)

Buku-buku tersebut memberikan panduan praktis bagi para jurnalis dan pewarta gereja dalam menghadapi tantangan jurnalisme di era digital. (bicaranusantara.com)

## **E** Kegiatan dan Dukungan dalam Acara Keagamaan

Sebagai Ketua Umum PWGI, Dharma Leksana turut mendukung dan menyukseskan berbagai acara keagamaan, seperti **Sidang Raya XVIII Persekutuan Gereja-gereja di Indonesia (PGI)** pada tahun 2024. Ia aktif dalam memfasilitasi komunikasi dan informasi terkait acara tersebut melalui media yang dikelolanya. (<u>YouTube</u>)

## Komitmen terhadap Pluralisme dan Kedamaian

Dharma Leksana juga dikenal atas komitmennya terhadap pluralisme dan kedamaian. Dalam berbagai kesempatan, ia mengajak masyarakat untuk saling menghormati dan menjaga kedamaian, terutama dalam konteks keberagaman Indonesia. Misalnya, dalam menyambut bulan Ramadan, ia mengucapkan selamat menunaikan ibadah puasa dan mengajak umat untuk menjaga kedamaian dan ketentraman bersama. (jabarindo.com, jabarindo.com)

## 🔁 Karya Tulis Dharma Leksana

#### 1. Buku "Homiletika di Era Digital" (2025)

Buku ini menyajikan pendekatan kontemporer dalam menyampaikan Firman Tuhan melalui media digital. Penulis menyoroti pergeseran homiletika dari mimbar fisik menuju ruang digital sebagai suatu transformasi teologis dan kultural yang tidak terhindarkan di abad ke-21. Dengan menggabungkan riset ilmiah, refleksi teologis, dan strategi komunikasi modern, buku ini memandu para pendeta agar mampu hadir secara otentik, relevan, dan etis di tengah ekosistem media sosial dan platform digital seperti YouTube, TikTok, podcast, dan Instagram .

#### 2. Buku "Panduan Menulis Berita di Media Online"

Buku ini merupakan panduan praktis bagi para jurnalis dan pewarta gereja dalam menghadapi tantangan jurnalisme di era digital. Buku ini menyediakan panduan praktis, menyajikan teknik menulis yang efektif, strategi SEO, penggunaan multimedia, etika jurnalistik, hingga penyuntingan yang baik .

## Kontribusi dalam Media dan Keagamaan

### 1. Pendiri dan Direktur Utama PT Dharma Leksana Media Group

Dharma Leksana adalah pendiri dan Direktur Utama dari PT Dharma Leksana Media Group, sebuah perusahaan media yang berbasis di Jakarta Pusat. Perusahaan ini menaungi sekitar 58 media online yang tersebar di berbagai wilayah Indonesia. Mediamedia tersebut mencakup portal berita nasional hingga lokal, serta memiliki fokus khusus pada pemberitaan keagamaan, sosial, dan budaya.

#### 2. Ketua Umum Perkumpulan Wartawan Gereja Indonesia (PWGI)

Selain peranannya di perusahaan media, Dharma Leksana juga aktif dalam organisasi keagamaan dan media. Ia menjabat sebagai Ketua Umum Perkumpulan Wartawan Gereja Indonesia (PWGI), sebuah organisasi yang berfokus pada pemberitaan gereja di era digital. Dalam kapasitas ini, ia berkontribusi dalam mengembangkan jurnalisme digital yang beretika dan informatif.

#### 3. Partisipasi dalam Acara Keagamaan

Sebagai Ketua Umum PWGI, Dharma Leksana turut mendukung dan menyukseskan berbagai acara keagamaan, seperti Sidang Raya XVIII Persekutuan Gereja-gereja di Indonesia (PGI) pada tahun 2024. Ia aktif dalam memfasilitasi komunikasi dan informasi terkait acara tersebut melalui media yang dikelolanya.