

BAB IV

PENUTUP

4.1 KESIMPULAN

Dari seluruh uraian ini kiranya jelas bahwa Harari memberikan pendasaran yang kuat tentang apa yang akan terjadi di masa sekarang dan masa depan, sebuah masa yang ditandai oleh kemajuan sains dan teknologi. *Post-truth dan Imagine Orders, Algoritma dan Data-sentrisme*, serta *Irelevansi*, memperingatkan manusia tentang bagaimana manusia seharusnya menyikapinya. Bukan tidak mungkin, demikian Harari, manusia akan kehilangan posisinya sebagai pemegang kendali atas dunia, berkat kesadaran atau subjektivitasnya, bila segala hal sudah ditangani oleh gabungan antara ‘biotek dan infotek’, sebuah kemampuan yang akan ‘medepak’ manusia menjadi subjek yang irelevan.

Bukan tanpa alasan, Harari, menegaskan tiga gagasan kunci pemikirannya ini. Alasan-alasan itu antara lain: *pertama*, untuk menyatukan manusia menjadi satu komunitas yang besar, yang dapat hidup secara bersama-sama, manusia harus menciptakan tatanan yang dimajinasikan sebagai suatu kepercayaan dan menjadi pegangan bersama secara komunal, semisal agama. Harari menyebut kemampuan ini dengan istilah ‘realitas yang dikhayalkan’. Dalam realitas semacam itu, manusia dalam arti tertentu percaya terhadap *post-truth* yang telah diciptakan selama berabad-abad, bukan saja untuk tujuan *negatif*, memanipulasi fakta, melainkan diciptakan juga untuk tujuan *positif* mengikat persaudaraan antara manusia sebagai makhluk pasca-kebenaran.

Kedua, untuk membantu merealisasikan proyek besarnya dalam dunia, manusia menciptakan algoritma-algoritma dan data-sentrisme. Dua hal ini dilihat sebagai kemampuan besar yang menandai era ini dan memungkinkan tatanan dunia baru masa depan. Sebagai buatan tangannya, manusia mempengaruhi serentak dipengaruhi oleh teknologi. Manusia dalam paradigma ini adalah manusia teknologi.

Ketiga, dampak langsungnya ialah, demikian Harari, manusia menjadi tidak relevan karena penemuannya itu. Manusia masa depan adalah manusia gabungan antara ‘infotek dan biotek’, bukan manusia dalam pemahaman lama yang dipahami hanya dari sudut pandang biologis semata, melainkan manusia yang juga dipahami secara teknologis serta implikasi-implikasinya.

Pada bagian pamungkas bukunya *Homo Deus*, Harari mempertegas keseluruhan argumentasinya bahwa, semua *skenario* dalam buku-bukunya harus dilihat sebagai kemungkinan, bukan risalah-risalah. Harari berniat untuk melacak cara berpikir dan bertindak yang berbeda dalam cara yang lebih imajinatif tentang masa depan manusia. Argumentasinya, hendak memperluas horison pemahaman paca pembacanya dan memungkinkan orang untuk berpikir secara lebih luas, sebab semua orang belum tahu pasti apa yang akan terjadi di masa depan dan sistem ideologi apa yang paling mendominasi di masa depan. Tapi sekurang-kurangnya, argumentasinya telah menjabarkan dengan dalil-dalil yang juga bisa diterima, tentang apa yang akan terjadi di masa depan beserta proyek besarnya.

Revolusi-revolusi yang terus bergerak maju kini tiba pada revolusi teknologi yang memuncak di abad ke-21 ini. Dalam revolusi teknologi dimaklumi bahwa kecerdasan buatan akan membawa pada manusia. Hal-hal yang sering dikaitkan langsung dengan manusia, seperti pekerjaan akan digantikan oleh kemampuan teknologi yang diyakini bekerja lebih efektif dari pada manusia. Bukan hanya itu, sistem komputer yang sudah dirancang sedemikian rupa akan digabungkan ke dalam tubuh dan pikiran manusia. Manusia yang unggul dalam pemahaman seperti ini adalah manusia yang sudah menggabungkan di dalam tubuhnya kecerdasan buatan, atau yang disebut dengan ‘biotek dan infotek’.

Kemampuan fisik dan kognitif manusia akan digantikan perannya oleh algoritma. Kemampuan algoritma akan melampaui kemampuan biasa manusia. Konsekuensinya, banyak golongan yang menjadi tidak berguna. Algoritma mengambil-alih peran manusia secara menyeluruh. Nantinya, manusia akan terbiasa dengan pemahaman diri sebagai kumpulan mekanisme biokimia yang selalu dipantau dan dibimbing oleh jaringan algoritma elektronik dan algoritma tahu tentang manusia, lebih baik dari yang ia tahu tentang dirinya sendiri.

4.2 RELEVANSI

Seluruh uraian Harari tentang teknologi dan masa depan manusia, membawa para pembaca kepada pertanyaan: apakah kemungkinan-kemungkinan yang dikemukakan Harari benar-benar terealisasi pada abad ke-21 ini. Abad ke-21 adalah abad yang ditandai oleh teknologi dan informasi. Teknologi masih digunakan dalam masyarakat untuk kebutuhan apapun. Manusia bisa menghabiskan banyak waktu hanya untuk berbaur dengan teknologi. Telepon pintar, komputer dan hal-hal lain sebagai ‘jejak’ teknologi digunakan untuk menunjang kehidupan manusia. Teknologi yang memudahkan manusia adalah teknologi dalam pengertian ‘standar’ yang diakui oleh banyak orang sebagai penunjang kehidupan manusia.

Harari memandang peran teknologi secara radikal, sebagai proyek besar yang, apabila sungguh-sungguh terjadi, akan menggantikan peran manusia. Manusia teknologi dalam perspektif Harari adalah manusia yang sudah memasukan dalam tubuh dan pikirannya sistem biokimia, serta memadukannya dengan komputer cerdas untuk membaca pikiran dan tubuh manusia untuk selanjutnya memberikan rekomendasi, apa yang mesti dilakukan.

Tentu, manusia ‘infotek dan biotek’ adalah manusia unggul yang membedakannya dengan manusia yang hanya mengandalkan kemampuan biologis semata. Pemahaman Harari tentang teknologi yang berhasil menggantikan peran manusia ini, lahir dari kepercayaannya bahwa semua organisme adalah algoritma. Dan algoritma adalah seperangkat langkah metodis yang bisa digunakan untuk melakukan kalkulasi, pemecahan masalah, dan mencapai keputusan-keputusan. Menurut Harari, algoritma adalah konsep inti abad ke-21, bahkan algoritma adalah konsep tunggal. Harari kemudian mengatakan bahwa upaya ini adalah menempatkan di atas meja apa yang sudah lama disembunyikan di bawah serbet. Artinya, upaya ini sesungguhnya sudah ada dalam diri manusia dalam wujud yang belum kelihatan.

Pemahaman ini telah menghantar Harari, untuk secara serius memikirkan apa yang akan terjadi pada manusia berkat bantuan teknologi, sebab algoritma bekerja pada taraf yang melampaui kemampuan manusia dengan bantuan

komputer canggih. Konsekuensinya, manusia akan betul-betul merasakan bahwa kemampuan natural-biologis semata tidak membantu manusia bersaing dengan manusia yang sudah menghubungkan dalam pikiran dan tubuhnya, teknologi canggih, yang mampu membaca tubuh dan pikiran manusia. Manusia yang irelevan adalah manusia yang tidak tersentuh oleh teknologi-teknologi canggih itu dan lebih dari itu manusia yang seluruh perannya digantikan oleh teknologi. Menurut Harari, mungkin di masa depan manusia akan benar-benar tidak relevan, karena pembelajaran mesin dan *robotika* akan menggantikan posisi manusia, baik aspek fisik maupun kognitif. Irelevansi, paling nyata terlihat dalam pekerjaan yang sudah diambil-alih oleh *robotika*.

Meskipun terlihat radikal, perspektif Harari, tetap memberikan sumbangan berarti bagi manusia abad ke-21 ini. Harari mengingatkan manusia masa kini yang hidup di era teknologi untuk, *pertama*, belajar tentang teknologi dan beradaptasi dengannya, sebab teknologi telah merambat ke semua bidang kehidupan manusia.

Kedua, Harari mengingatkan manusia masa kini untuk berani berpikir secara baru yang lebih imajinatif, berdasarkan kenyataan riil, untuk membuka horizon dan paradigma berpikir baru dalam sejarah manusia. *Ketiga*, Harari, mengajak manusia masa kini untuk serius memikirkan sejarah manusia, dengan cara menggunakan kemampuan akal sendiri, dan bukan berpedoman pada ajaran serta tradisi yang keliru. *Keempat*, Harari mengajak manusia abad ke-21 untuk serius memahami pikiran sendiri, sebelum algoritma menciptakan pikiran manusia untuk manusia. Memahami pikiran sendiri adalah kegiatan fundamental sebelum teknologi memahami pikiran manusia.

Beberapa poin relevansi di atas, secara khusus, poin *empat* mengajak manusia, khususnya di abad ke-21 ini, untuk melibatkan filsafat dalam hidupnya. Filsafat memacu orang untuk berpikir secara serius kenyataan dunia. Filsafat semacam itu adalah filsafat yang kritis terhadap kenyataan riil, termasuk kenyataan teknologi. Apabila serius mengikuti argumentasi Harari, akan ditemukan bahwa tidak ada tempat bagi filsafat di sana. Meski demikian, selalu diyakini bahwa pertimbangan-pertimbangan filosofis tepat dibutuhkan, terlebih persoalan-persoalan yang bersentuhan langsung dengan manusia. Filsafat

berperan dalam tiga ranah, epistemologis, estetis dan etis. Ketiga pertimbangan ini penting, demi memberikan refleksi kritis bagaimana mestinya teknologi itu *menampkan diri*.

Pada ranah epistemologis, filsafat berperan untuk menyingkapkan ambivalensi teknologi. Filsafat berupaya untuk menemukan kebenaran dalam diri manusia. Kebenaran itu terungkap dalam eksistensi manusia yang tidak bisa digantikan oleh hal-hal lain. Selama manusia berpikir, ia berpikir untuk dirinya. Teknologi sebagai hasil kreativitas manusia tidak boleh menggantikan posisi manusia. Teknologi, selain memberikan dampak positif, juga memberikan dampak negatif bagi manusia, sebab teknologi, khususnya dalam pandangan Harari, mengelompokkan manusia ke dalam kelompok kuat yang super kaya dengan kelompok lemah yang sangat miskin. Akses kepada teknologi semacam itu hanya mungkin bagi manusia yang kuat dan kaya. Filsafat mesti mengungkap ambivalensi itu dan memberikan awasan agar teknologi digunakan sewajarnya dan menjangkau semua orang serta tidak memaknai eksistensi manusia secara dikotomis. Filsafat mesti membongkar ideologi baru yang hendak dibangun oleh teknologi itu.

Pada ranah estetis, filsafat mencoba untuk merefleksikan peran manusia dalam memaknai hidupnya. Manusia dalam segala dimensinya dipandang indah, dan tidak bisa digantikan oleh teknologi sebagai hasil usaha manusia. Manusia dalam pengertian estetis adalah manusia yang indah, bukan karena hubungan antara manusia dengan unsur-unsur teknologi, melainkan manusia menurut pandangan biologisnya. Ada dua hal yang mesti dibuat, yang menunjukkan tugasnya, dalam menyikapi fenomena teknologisasi yang menjebak dan memerosotkan manusia. *Pertama*, teknologi harus diisi dengan makna-makna yang estetis, yang seni dan indah dari manusia, di atas alat-alat teknologi itu. *Kedua*, makna-makna estetis dalam diri manusia harus dibuat menjadi nyata. Kehadiran teknologi mesti memungkinkan manusia mencapai fungsi-fungsi luhurnya. Usaha ini merupakan usaha untuk mempertahankan posisi manusia yang luhur di hadapan teknologi.

Pada ranah etis, filsafat berperan untuk memberikan awasan-awasan etis agar manusia sungguh dihargai karena kemanusiaannya bukan karena hal-hal lainnya. Filsafat membantu manusia untuk merefleksikan tetapan-tetapan etis yang mesti dipatuhi oleh teknologi, agar aspek kemanusiaan tidak diabaikan. Implikasi-implikasi etis mesti selalu dipertimbangkan, dan fungsi ini diperankan oleh filsafat, selain memaklumi kenyataan bahwa filsafat tetap relevan untuk ‘mengawasi’ tindakan manusia. Teknologi tetap dimaklumi sebagai hasil usaha manusia yang tidak terelakan pada abad ke- 21 ini, tetapi ia mesti terus direfleksikan agar tidak terarah menuju dehumanisasi manusia. Refleksi etis mesti tetap dilakukan agar manusia tidak kehilangan orientasi etis dan dapat bertanggungjawab untuk mencegah hal-hal yang tidak diinginkan di masa depan. Filsafat merefleksikan peran teknologi dan menemukan solusi kritis terhadapnya untuk tetap mempertahankan kemanusiaan manusia, agar akibat dari teknologisasi itu tidak membuat manusia irelevan tetapi sungguh memberdayakan manusia. Filsafat harus memberikan suara tentang apa yang belum terungkap setelah ilmu pengetahuan dan teknologi mengatakan semua hal yang mungkin mereka katakan.

4.3 SARAN

Pemikiran Harari tentu sangat beranekaragam dan sangat luas dan tidak hanya menyangkut teknologi dan implikasinya yang menjadi fokus penulisan skripsi ini. Masih banyak pemikiran lain dalam buku-bukunya yang perlu didalami seperti, konsep tentang liberalisme dan humanisme. Oleh karena itu melalui penulisan skripsi ini, penulis berikhtiar membuka ruang bagi riset yang lebih dalam pada tataran ilmiah tentang pemikiran Harari, khususnya dalam konteks pendidikan formal di Institut Filsafat dan Teknologi Kreatif Ledalero.

Tema tentang filsafat teknologi dan filsafat sains sering mendapat perhatian yang sentral dalam pembelajaran formal maupun informal saat ini. Pembelajaran tentang tema ini nampaknya belum ada, sekurang-kurangnya sejak penulis mengenyam pendidikan di Institut Filsafat dan Teknologi Kreatif ini. Kalau memungkinkan filsafat sains dan filsafat teknologi perlu mendapatkan tempat. Yang perlu dikaji lebih lanjut adalah fakta bahwa paradigma filosofis hari ini telah beralih dari paradigma antroposentrisme menuju datasentrisme. Penulis beruntung

bisa menemukan dalam pemikiran Harari suatu hal yang tampaknya asing dan baru, terutama paradigma datasentrisme yang tidak sering penulis dengar dalam pelbagai mata kuliah filsafat selama ini.

DAFTAR PUSTAKA

I. Sumber Utama

- Noah Harari, Yuval. *Sapiens, A Brief History of Humankind*. Toronto: Random House of Canada Limited, 2014.
- *Homo Deus, A Brief History of Tomorrow*. Toronto: Random House of Canada Limited, 2016.
- *Sapiens: Riwayat Singkat Umat Manusia*. Terj. Damaring Tias Wulandari Palar. Jakarta: Kepustakaan Populer Gramedia, 2017.
- *21 Adab untuk Abad ke-21*. Terj Haz Algebra. Manado: CV. Global Indo Kreatif, 2018.
- *21 Lessons for the 21st Century*. London: Jonathan Cape, 2018.
- *Homo Deus, Masa Depan Umat Manusia*. Terj. Yanto Musthofa. Jakarta: PT Pustaka Alfabet, 2019.

II. Sumber Pendukung

- Bakker, Anton. *Antropologi Metafisik*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius, 2000.
- Benton, Ted dan Ian Craib. *Filsafat Ilmu Sosial*. Terj. Bastian Limahekin. Maumere: Penerbit Ledalero, 2009.
- Budi, Hardiman, F. *Filsafat Fragmentaris*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius, 2007.
- *Melampaui Positivisme dan Modernitas*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius, 2009.
- *Pemikiran Modern dari Machiavelli sampai Nietzsche*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius, 2019.
- *Aku Klik maka Aku Ada*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius, 2021.
- Dahler, Frans. *Teori Evolusi, Asal dan Tujuan Manusia*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius, 2011.
- Darwin, Charles. *The Origin of Species*. Terj. Dra. Sri Kusdiyantinah Sb, M.S dkk Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 2003.
- Dawkins, Richard. *Sungai dari Firdaus, Suatu Sandangan Darwinian tentang Kehidupan*. Terj. Damaring Tyas Wulandari Palar dan Parakitri T. Simbolon. Jakarta: Kepustakaan Populer Gramedia, 2019.

- Dua, Michael. *Kebebasan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius, 2016.
- Ellul, Jacques. *The Technological Society*. Toronto: Random House of Canada Limited, 1964.
- Hamersma, Harry. *Tokoh- Tokoh Filsafat Barat*. Jakarta: Penerbit Pt. Gramedia, 1984.
- *Pintu Masuk ke Dunia Filsafat*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius, 2008.
- Hawking, Stephen. *My Brief History*. Terj. Zia Anshor. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2017.
- *A Brief History of Time*. Terj. Zia Anshor. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2017.
- Ihde, Don. *Technology and the Live World, From Garden to Earth*. Blomington and Indianapolis: Indiana University Press, 1990.
- Jonas, Hans. *The Imperative of Responsibility*. Chicago: The University of Chicago Press, 1984.
- Kelen, Donatus Sermada. “Revolusi Industry 4.0: Kapitalisme Neoliberal, *Homo Deus*, dan Wacana Solusi. Suatu Tinjauan Filsafat Sosial”, dalam Valentinus, CP dkk. ed. *Siapakah Manusia, Siapakah Allah: Menyingkap Tabir Manusia dalam Revolusi Industri era 4.0*. Seri Filsafat dan Teologi Widya Sasana, 2019.
- Kleden, Ignas. *Sastra Indonesia dalam Enam Pertanyaan*. Jakarta: PT Temprint, 2004.
- Lim, Francis. *Filsafat Teknologi, Don Ihde tentang Dunia, Manusia, dan Alat*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius, 2008.
- Machiaveli, Nicollo. *The Devil Wins: A History of Lying from The Garden of Eden to The Enlightenment*. Pricenton: University Press, 2015.
- Magnis Suseno, Frans. *Filsafat Sebagai Ilmu Kritis*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius, 1992.
- Magnis Suseno, Frans. *12 Tokoh Etika Abad ke-20*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius, 2002.
- *Menjadi Manusia, Belajar dari Aristoteles*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius, 2009.
- Mayr, Ersnt. *Evolusi: dari Teori ke Fakta*. Terj. Andia Primanda dkk. Jakarta: Kepustakaan Populer Gramedia, 2019.
- McIntyre, Lee. *Post Truth*. Cambridge: The MIT Press, 2018.

- Mitcham, Carl. *Thinking through Technology: The Path between Engineering and Philosophy*. Chicago: The University of Chicago Press, 1994.
- Orong, Yohanes. *Bahasa Indonesia Identitas Kita*. Maumere: Penerbit Ledalero, 2017.
- Piddock, Charles. *Teknologi Masa Depan*. Terj. Furkan. Jakarta: Kepustakaan Populer Gramedia, 2012.
- Philips, Tom. *Truth*. Jakarta: Penerbit Pt. Elex Media Komputindo, 2021.
- R. Popper, Karl. *Logika Penemuan Ilmiah*. Terj. Saut Pasaribu dan Aji Sastrowardoyo. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008.
- Rorty, Richard. *Truth and Progress*. USA: Cambridge University Press, 1998.
- Schasht, Richard. *Classical Modern Philosophers Descartes to Kant*. USA: Routledge and Kegan Paul Press, 1984.
- Sudarminta, J. "Monoteisme dan Sains Modern", dalam J Sudarminta dan S.P Lili Tjahjadi. (ed), *Dunia Manusia dan Tuhan*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius, 2008.
- Tjahyadi, Simon Petrus Lili. *Petualangan Intelektual*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius, 2004.

III. Artikel Jurnal

- Budi Kleden, Paul. "Filsafat Teknik Heidegger", *Akademika*, Vol. 1, No. 1, 2004.
- Masahiro, Morioka. "Artificial Intelligence and Contemporary Philosophy, Heidegger, Jonas, and Slime Mold", *Journal of Philosophy of Life*, Vol.13, No.1, January, 2022.
- Simanjuntak, Mardohar B.B. "Disposisi Religio-Strategis Skemata Algoritma Mark C. Taylor dan Yuval Noah Harari", *Melintas*, Vol. 34, No. 1, 2018.
- Sudarminta, J. "Sains dan Masalah Ketuhanan", *Diskursus*, Vol. 1, No. 1, 2002.
- Supeli, Karlina. "Sains Sebagai Keselamatan dalam Pandangan Francis Bacon", *Diskursus*, Vol. 14, No. 1, April 2015.

IV. Karya yang tidak diterbitkan

- Ceunfin, Frans. "Sejarah Pemikiran Modern". Bahan Kuliah, Sekolah Tinggi Filsafat Katolik Ledalero, 2003.
- Elton Suban Wada, Yoakim. "Dialektika Hubungan Agama dan Sains dan Persoalan Mengenai Etika Menurut Yuval Noah Harari". Skripsi, Sekolah Tinggi Filsafat Katolik Ledalero, Maumere, 2020.

Gusti Madung, Otto. "Filsafat Kontemporer dan Post Modernisme". Bahan Kuliah, Sekolah Tinggi Filsafat Katolik Ledalero, 2022.

Kleden, Leo. "Filsafat Manusia". Bahan Kuliah, Sekolah Tinggi Filsafat Katolik Ledalero, 2022.

V. Internet

Kaplan, Andreas dan Michael Haenlein, "Siri, Siri, in My Hand: Who Fairest in the Land? On the Interpretation, Ilustration and Implication of Artificial Intelligence", dalam *ScienceDirect*, 2 Mar 2023 <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0007681318301393>.

Noah Harari, Yuval. "Yuval Noah Harari on Big Data, Google, and The End of Free Will" dalam *ft.com* 2 Nov 2022. <https://www.ft.com/content/>.

"Tentang Yuval Noah Harari". *Wikipedia.org* 2 Nov. 2022. <[https://en.m.wikipedia.org/wiki/Yuval Noah Harari](https://en.m.wikipedia.org/wiki/Yuval_Noah_Harari)>.

"Yuval Noah Harari About." *Ynharari.com*. 2 Nov. 2022. <<https://www.ynharari.com/about>>.