

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Bertolak dari seluruh kajian pada bab-bab terdahulu, kini penulis sampai pada kesimpulan menyangkut manusia teknologis menurut Yuval Noah Harari. Hal pertama yang penulis temukan dari pandangan Yuval ialah manusia mengalami hal baru dalam relasinya baik dengan sesama maupun dengan lingkungannya. Hal baru itu tampak dalam caranya berelasi dan berinteraksi dalam dunia yang serba teknologis. Era teknologi membuat manusia selalu berinteraksi dengan teknologi. Teknologi menjadi aktivitas keseharian manusia dan dirinya pun selalu bergantung pada teknologi. Hal tersebut membuat teknologi tidak lagi dilihat sebagai sarana, tetapi sebagai tujuan. Sebagai tujuan, teknologi berguna memenuhi dan memberikan kepuasan dalam memenuhi keinginan manusia. Yuval juga melihat teknologi dapat mengubah cara manusia berkomunikasi. Hal ini dapat dijumpai dalam kehidupan sehari-hari, yakni manusia selalu menikmati waktunya dalam pembicaraan dunia maya atau sosial media dari pada dunia riil. Bertolak dari itu, manusia mengalami fenomena atau pandangan baru dalam kehidupan melalui relasinya dengan teknologi.

Selain itu, teknologi turut mengubah kebudayaan manusia dengan menawarkan kemudahan dan kecepatan dalam memenuhi kebutuhan seperti informasi dan komunikasi, dengan kemunculan *internet of things (IoT)*. Bertolak dari hal tersebut secara esensial *internet of things* juga terarah pada otomatisasi yang terintegrasi dalam sistem digital. Menanggapi situasi tersebut, Rafael Capurro melihat kemajuan teknologi digital sebagai sebuah fakta yang membuat manusia tidak hanya bergulat dengan objek-objek digital, tetapi dapat menciptakan sebuah kondisi

kehidupan yang digital. Artinya setiap orang dapat terhubung untuk berkomunikasi, berinteraksi melalui media atau kehadiran teknologi digital.²¹⁵

Hal kedua yang penulis temukan dari gagasan Yuval ialah kemajuan teknologi sebagai sebuah jembatan yang membawa perubahan bagi manusia yang dimulai dari revolusi sains. Revolusi sains mengantar manusia pada pemahaman tentang dunia, mendorong penciptaan teknologi dan menciptakan peradaban yang semakin maju dan modern dan juga peradaban yang selalu berkelindan dengan teknologi. Manusia menjadi makhluk yang teknologis. Membaca buku, menonton, memesan makanan, membayar bahkan mencari jodoh dapat melalui media teknologi. Teknologi mengubah manusia dari *homo sapiens* menjadi *homo deus* — Manusia yang berkuasa, berkuasa untuk menciptakan dan menghancurkan. Selain itu, kehadiran dan segala kinerja teknologi turut mengubah atau mengalihkan sistem kepercayaan manusia. Manusia menjadi percaya dengan kemampuan teknologi yang memerikan pelbagai kemudahan bagi manusia dan mengerti manusia dengan baik, dan hal ini terjawab, misalnya lewat AI. Akibatnya manusia menganggap AI atau algoritma sebagai sebuah agama yang mesti disembah dan diagungkan.

Lebih dari itu, hal ketiga yang penulis temukan dari gagasan Yuval ialah sifat ambivalensi dari teknologi. Teknologi hadir dengan ragam manfaat dan nilai positif tetapi, tidak dapat disangkal bahwa teknologi juga memberikan dampak negatif bagi kehidupan manusia. Misalnya, muncul persoalan kecanduan *game online* dan *cybersex*. Kemajuan teknologi juga membuat semua bentuk budaya dan ideologi dari luar lebih mudah masuk, dan ini dapat menyebabkan terjadinya perubahan terhadap nilai-nilai budaya dan pola hidup manusia.

Pengaruh teknologi yang semakin maju, menyebabkan banyak orang dapat mengakses informasi dengan mudah. Hal ini pun menimbulkan persoalan baru yaitu, masyarakat mendapat kesulitan menyaring informasi dengan baik. Berita bohong, pencurian data, kehilangan privasi, *post-truth* merupakan persoalan yang lazim terjadi

²¹⁵Bdk. Rafael Capurro, *loc. cit.*

di era teknologi. Persoalan seperti ini, dapat memengaruhi budaya, kehidupan sosial, politik, agama, pola hidup dan bahkan cara hidup seseorang. Kenyataan tersebut, menimbulkan sikap ambivalensi dari kemajuan teknologi. Secara positif teknologi membawa begitu banyak kemudahan bagi manusia. Teknologi memudahkan manusia dalam memperoleh informasi dan berkomunikasi. Namun, sifat negatif teknologi membuat manusia menjadi candu, dimanipulasi, dan dikontrol oleh pelbagai bentuk kecanggihan teknologi. Yuval mempertegas hal tersebut dengan persoalan kemunculan AI yang membuat manusia kehilangan kebebasannya. Sebagai contoh, Yuval menggambarkan lenyapnya kebebasan manusia, dan hal ini tampak dalam masyarakat kontemporer yang selalu menggunakan *google maps*. *Google maps* merupakan aplikasi navigasi atau penunjuk jalan. Ketika alat ini bermasalah maka pecandu alat tersebut akan merasa tersesat karena dirinya hanya bergantung pada alat tersebut untuk memandu perjalanannya. Kenyataan tersebut mengindikasikan masalah yang sering dihadapi manusia kontemporer. Manusia teralienasi dari dunianya sendiri.

Jadi, teknologi mengalienasi manusia. Teknologi mencabut dan menjauhkan manusia dari jati dirinya. Teknologi merenggut kebebasan manusia. Akibatnya, manusia mengabaikan kemampuannya untuk berpikir jernih, kreatif, kritis dan cerdas. Hal ini disebabkan teknologi mereduksi kemampuan berpikir manusia ke dalam sistem algoritma yang kaku. Bertolak dari hal tersebut, panggilan manusia di tengah arus teknologi adalah berusaha untuk menemukan diri secara baru. Manusia harus bangkit agar tidak tenggelam dalam arus perkembangan teknologi. Hal ini pun dipertegas Yuval untuk kenali diri sendiri melalui meditasi. Kenali diri sendiri membawa manusia untuk memahami tentang dirinya dan mengerti sejauh mana dirinya dimanipulasi oleh kecanggihan teknologi. Kenali diri sendiri membuat manusia sadar bahwa ia adalah makhluk yang berdikari dan mampu menentukan dirinya dan bukan dikontrol atau ditentukan oleh teknologi.

5.2 Kritik dan Saran

Sebagai kritikan, konsep *homo deus* atau manusia teknologis yang diuraikan Yuval pada dasarnya bersifat spekulatif dan utopis. Bersifat spekulatif karena Yuval menyampaikan gagasan-gagasannya yang masih jauh dari kebenaran. Munculnya AI yang akan mentransformasi dunia sebenarnya tidak memandatkan satu hasil tunggal yang deterministik. Semua skenario yang digambarkan Yuval terkait manusia *super-human* perlu dilihat sebagai kemungkinan-kemungkinan, bukan risalah-risalah. Bersifat utopis, karena gambaran Yuval terkait manusia yang kehilangan kebebasan karena teknologi atau pengalihan *homo sapiens* ke *homo deus* atau manusia teknologis masih jauh dan bersifat imajinatif belaka. *Homo deus*, atau manusia teknologis yang selalu berkelindan dan kehilangan kebebasan karena teknologi merupakan sebuah kemungkinan. Yuval terlalu ekstrem dalam melihat kemajuan teknologi. Perlu disadari bahwa teknologi pada dasarnya sangat berguna manusia. Namun, memiliki keterbatasan dan kemungkinan untuk macet. Oleh karena itu, secanggih apapun kecerdasan buatan yang dapat mengontrol dan menguasai manusia, kesadaran manusia tidak terbelenggu secara mutlak ke dalam kungkungan mesin digital. Karena kesadaran bersifat immaterial (bukan materi) dan terbuka (intensional). Artinya, kesadaran manusia mempunyai kemampuan untuk membebaskan diri dan menemukan kembali makna hidupnya. Walaupun manusia terpuruk dan terbelenggu dalam mekanisme kuasa alat-alat teknologi seperti teknologi digital.

Sebagai saran, pemikiran Yuval tentu sangat bermanfaat bagi perkembangan kehidupan manusia. Manusia diharapkan mampu mengerti bahwa kehadiran teknologi perlu untuk diwaspadai dan dikritisi setiap aspek yang berpengaruh karena kecanggihan teknologi. Walaupun Yuval dalam ulasannya bersifat spekulatif dan utopis, tetapi toh gagasan dan pemikirannya sangat bermanfaat agar manusia memahami dan berpikir kritis untuk menyikapi kemajuan teknologi dalam kehidupan.

Bertolak dari hal di atas, penulis sangat mengharapkan agar di Ledalero membuat suatu perkuliahan yang formal terkait hubungan manusia dan teknologi. Hal ini penulis maksudkan agar masyarakat dan khususnya mahasiswa, tidak hanya menjadi pengguna pasif dari perkembangan teknologi dan mengikuti perkembangan tersebut tanpa adanya pemahaman yang baik. Dengan itu, penulis mengharapkan mahasiswa di Ledalero boleh merasakan perkuliahan yang sangat kontekstual seperti, Filsafat Teknologi. Pasalnya dunia saat ini menjadi entitas yang selalu berkelindan dengan teknologi, maka penting untuk membuat suatu pembelajaran yang dapat memberikan masyarakat pemahaman filosofis tentang teknologi, yakni melalui pengajaran yang diberikan di Institut Filsafat dan Teknologi kreatif Ledalero.

DAFTAR PUSTAKA

1. KAMUS DAN ENSIKLOPEDI

Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Edisi Ketiga. Jakarta: Balai Pustaka, 2005.

Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Edisi V. Jakarta: PT Balai Pustaka, 2018. Pada 3 Maret 2023.
<https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/teknologi>.

Encyclopedia Britannica. *The New Encyclopaedia Britannica*. Volume 11. Chicago: Encyclopedia Britannica inc., 2010.

Grolier. *Student Encyclopedia*. Volume 16. Danbury Connecticut: Grolier Incorporated, 1993.

Pusat Bahasa Dapertemen Pendidikan Nasional. *Kamus Bahasa Indonesia*. Edisi IV. Jakarta: Pusat Bahasa, 2008.

2. BUKU-BUKU

Aziz, Rudi & Asrul. *Pengantar Sistem dan Perencanaan Transportasi*. Yogyakarta: Deepublish, 2014.

Baghi, Felix. *Redeskripsi dan Ironi: Mengolah Cita Rasa Kemanusiaan*. Maumere: Penerbit Ledalero, 2014.

Bakker, Anton. *Antropologi Metafisik*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius, 2000.

Buhal. *Visi Iptek Memasuki Milenium III*. Yogyakarta: UI Press, 2000.

Capurro, Rafael. *Homo Digitalis. Beitrage zur Ontologie, Anthropologie und Ethik der Digitalen Technik*. Wiesbaden: Springer VS, 2017.

Carrel, Alexis. *Misteri Manusia*. Bandung: CV Remadja Karya, 1987.

Dahler, Frans dan Eka Budianta. *Pijar Peradaban Manusia Denyut Harapan Evolusi*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius, 2000.

- Durbin, P. T. dan F. Rapp, (ed.). *Philosophy and Technology*. Holland: D. Reidel Publishing Company, 1981.
- Floridi, Luciano. *The philosophy of Information*. OUP Oxford, 2011.
- Foucault, Michael. *Discipline & Punish: The Birth of the Prison*. Penerj. Alan Sheridan. New York: Random House, 1995.
- Fromm, Erich. *Masyarakat Bebas Agresivitas*. Penerj. Agus Cremers. Maumere: Penerbit Ledalero, 2004.
- Garvey, James. *20 Karya Filsafat Terbesar*. Yogyakarta: Penerbit PT Kanisius, 2010.
- Madung, Otto Gusti. *Politik antara Legalitas dan Moralitas*. Maumere: Penerbit Ledalero, 2009.
- Hadi, Hardono. *Jati Diri Manusia Berdasarkan Filsafat Organisme A. N. Whitehead*. Yogyakarta: Penerbit PT Kanisius, 1996.
- Hadiwijono, Harun. *Sari Sejarah Filsafat Barat*. Yogyakarta: Kanisius, 2008.
- Harari, Yuval Noah. *21 Lessons for the 21st Century*. London: Jonathan Cape, 2018.
- , *21 Lessons: 21 Adab untuk Abad 21*. Penerj. Haz Algebra. Manado: Globalindo, 2018.
- , *Homo Deus: Masa Depan Umat Manusia*. Penerj. Yanto Musthofa. Tangerang Selatan: Pustaka Alvabet, 2022.
- , *Sapiens: A Brief History of Humankind*. Canaada: Signal McClelland & Stewart, 2014.
- , *Sapiens: Riwayat Singkat Umat Manusia*. Penerj. Damaring Tyas Wulandari Palar. Jakarta: Kepustakaan Populer Gramedia, 2017.
- Hardiman, F. Budi. *Aku Klik Maka Aku Ada*. Yogyakarta: Penerbit PT Kanisius, 2021.
- , *Melampaui Positivisme dan Modernitas*. Yogyakarta: Penerbit PT Kanisius, 2003.
- Heidegger, Martin. *Being and Time*. Penerj. Joan Stambaugh. New York: State University of New York Press, 1996.
- , *The Question Concerning Technology and Other Essays*. Penerj. William Lovitt. New York: Harper & Row, 1977.

- Hidayat, Medhy Aginta (ed.). *Homo Digitalis: Manusia dan Teknologi di Era Digital*. Yogyakarta: Penerbit Elmatera, 2018.
- Ihde, Don. *Bodies in Technology*. Minneapolis: University of Minnesota, 2002.
- Kelen, Donatus Sermada. "Revolusi Industri 4.0: Kapitalisme Neo-Liberal, Homo Deus dan Wacana Solusi (Suatu Tinjauan Filsafat Sosial)." dalam Valentinus dkk., (ed.). *Siapakah Manusia: Siapakah Allah*. Malang: STFT Widya Sasana Malang, 2019.
- Kim, Jooan. *Phenomenology of Digital Being*. Nederland: Springer, 2001.
- Krug, Gary. *Communication Technology and Cultural Change*. London: Sage Publications, 2005.
- Liestyo, Stephen. *Nasabah dan Bank: Optimalisasi Fasilitas Perbankan*. Jakarta: Elex Media Komputindo, 2005.
- Lim, Francis. *Filsafat Teknologi*. Yogyakarta: Penerbit PT Kanisius, 2008.
- Magnis-Suseno, Franz. *Dari Mao ke Marcuse: Percikan Filsafat Marxis Pasca-Lenin*. Jakarta: Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama, 2013.
- Mallarangeng, Rizal. *Dari Langit*. Jakarta: Kepustakaan Populer Gramedia, 2008.
- Marr, Bernard dan Matt Ward, *Artificial Intelligence in practice*. Penerj. Irene Christin. Jakarta: Percetakan PT Gramedia, 2021.
- Mazrur. *Teknologi Pembelajaran*. Malang: Intimedia, 2011.
- Rogers. *Teknologi Komunikasi: Media Baru dalam Masyarakat*. Penerj. Zulkarnaina Mohd. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, 1991.
- Salam, Burhanuddin. *Filsafat Manusia: Antropologi Metafisika*. Jakarta: Penerbit PT Bina Aksara, 1998.
- Schwab, Klaus. *The Fourth Industrial Revolution*. Geneva: World Economic Forum, 2016.
- Setyadi, F. Wawan (ed.). *Meluhurkan Kemanusiaan*. Jakarta: PT Kompas Media Nusantara, 2018.
- Snijders, Adelbert. *Antropologi Filsafat Manusia Paradoks dan Seruan*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius, 2017.
- Sudibyo, Agus. *Tarung Digital: Propaganda Komputasional di Berbagai Negara*.

- Jakarta: Kepustakaan Populer Gramedia, 2021.
- Suprapti, M. Lies. *Teknologi Pengelolaan Pangan*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius, 2005.
- Toffler, Alvin. *The Third Wave*. New York: William Morrow and Company, inc, 1980.
- Turkle, Sherry. *Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other*. New York: Basic Books, 2010.
- Valentinus. “Antara Eureka Dan Erica: Konsep Manusia di Era 4.0.” dalam Valentinus dkk., (ed.). *Siapakah Manusia: Siapakah Allah*. Malang: STFT Widya Sasana Malang, 2019.
- Wattimena, Reza A. A. *Tentang Manusia: Dari Pikiran, Pemahaman, sampai dengan Perdamaian Dunia*. Yogyakarta: Penerbit Maharsa, 2016.

3. JURNAL

- Adam, Luthfi. “Online Culture.” *Jurnal Komunikasi*, 4:1, Oktober 2009, 73-84.
- Agung W, M. Jiva. “Yuval Noah Harari on the Challenges of 21st Century Education.” *ISTORIA*, 15:2, September 2019, 160-185.
- Ahmad, Amar. “Perkembangan Teknologi Komunikasi dan Informasi: Akar Revolusi dan Berbagai Standarnya.” *Jurnal Dakwah Tabligh*, 13:1, Makasar: Juni 2012, 137-149.
- Ardhianto, Imam. “Mereimajinasi Metodologi dan Mengatasi Sains Fiksi: Pendekatan -Pendekatan dalam Antropologi terhadap Fenomena Mediasi Digital.” *Human Narratives*, 1:2, Maret 2020, 66-75.
- Aulia, Deyna Tasya. “Humankind Revolution: Sejarah Singkat Tahapan Kehidupan Manusia.” *Sosiologi Reflektif*, 13:1, Yogyakarta: Oktober 2018, 191-198.
- Aziz, Nasaiy. “Manusia Sebagai Subyek dan Obyek dalam Filsafat Eksistensialisme Martin Heidegger.” *Jurnal Substantia*, 15:2, Yogyakarta: Oktober 2013, 254-267.
- Caferro, Wiliam. “Yuval Noah Harari, Special Operations in the Age of Chivalry,

- 1100-1550.” *Speculum*, 83:4, Chicago: October 2004, 1002-1003.
- Capurro, Rafael. “Ethical Issues of Online Communication Research.” *Journal Ethics and Information Technology*, 4:3, 2002, 189-194.
- Cathrin, Shely, “Teknologi dan Masa Depan Otonomi Manusia: Sebuah Kajian Filsafat Manusia.” *Jurnal Foundasia*, X:1, April 2019, 35-50.
- Damayanti, Cicilia & Emanuel Prasetyono. “Manusia, Pengetahuan, Filsafat, dan Teknologi: Sebuah Kajian, Manfaat, dan Sumbangan bagi Hidup Manusia.” *Studia Philosophica et Theologica*, 22:2, 25 Oktober 2022, 204-229.
- Devlieghere, Jochen, Philip Gillingham & Rudi Roose. “Dataism Versus Relationshipism: A Social Work Perspective.” *Nordic Social Work Research*, 12:3, London: 16 Maret 2022, 1-11.
- Drianus, Oktarizal. “Manusia di Era Kebudayaan Digital: Interpretasi Ontologis Martin Heidegger.” *Jurnal Dakwah dan Pengembangan Sosial Kemanusiaan*, 9:2, Desember 2018, 178-199.
- Ernest, Nicholas (ed.). “Genetic Fuzzy based Artificial Intelligence for Unmanned Combat Aerial Vehicle Control in simulated Air Combat Missions.” *Journal of Defense Management*, 6:1, 2016, 1-7.
- Febriano, Yoga. “Konstruksi Rasional Kritis Generasi Milenial di Bawah Bayang-Bayang Post-Truth dalam Metafisika Heidegger.” *Jurnal Forum*, 48:2, Malang: 2019.
- Harahap, Nova Jayanti. “Mahasiswa dan Revolusi Industri 4.0.” *Jurnal Ecobisma*, 6:1 (Januari 2019), 70-78.
- Hardiman, F. Budi. “Manusia dalam Prahara Revolusi Digital.” *Diskursus*, 17:2, Jakarta: Oktober 2018, 177-192.
- Hartanto, Budi. “Membaca Materialitas Ilmu Berdasarkan Filsafat Teknologi Don Ihde.” *Diskursus*, 13:2, Jakarta, Oktober 2014, 193-221.
- Hayat, Muhammad Syaipul, Sutarno dan Erwin. “Lorong Waktu Revolusi Sainifik pada Era Eksponensial.” *Titian Ilmu: Jurnal Ilmiah Multi Sciences*, x:x, Sumatra Selatan: 29 Agustus 2017, 41-50.
- Kuen, Mitha Mayestika, Hafied Cangara dan Hasrullah. “Analisis Homo Deus dalam

- Pandangan Harari serta Fakta Kemajuan Teknologi di Era Society 5.0.” *AI-Munzir*, 15:1, Mei 2022, 85-98.
- Lagerkvist, Amanda. “Digital Limit Situations: Anticipatory Media beyond the New Era.” *Journal of Digital Social Research*, 2:3, 2020, 16-41.
- Maharani, Septiana Dwiputri. “Klonasi Manusia, Teknologi, dan Dehumanisasi.” *Jurnal Filsafat*, 36:1, Yogyakarta: April 2004, 13-29.
- Moll, Ian. “Why There is no Technological Revolution, Let Alone a Fourth Industrial Revolution.” *Journal of Science*, 119:1/2, South Africa: January/February 2023, 1-6.
- Nakung, Demetrius Darmawan. “Media Sosial dan Ruang Publik yang Terkontaminasi.” *Akademika*, 20:2, Ledalero: Januari-Juni 2022, 87-100.
- Ngafifi, Muhamad. “Kemajuan Teknologi dan Pola Hidup Manusia dalam Perspektif Sosial Budaya.” *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi dan Aplikasi*, 2:1, Yogyakarta: 2014, 33-47.
- Novrialdy, Eryzal. “Kecanduan Game Online pada Remaja: Dampak dan Pencegahannya.” *Buletin Psikologi*, 27:2, Yogyakarta: 2019, 148-158.
- Octaviana, Rina. “Konsumerisme Masyarakat Modern dalam Kajian Herbert Marcuse.” *JAQFI: Jurnal Aqidah dan Filsafat Islam*, 5:1, 2020, 121-133.
- Pabubung, Michael Reskianto. “Epistemologi Kecerdasan Buatan (AI) dan Pentingnya Ilmu Etika dalam Pendidikan Interdisipliner.” *Jurnal Filsafat Indonesia*, 4:2, 2021, 152-159.
- Ridona, Meylfin dan Rufus Goang Swaradesy. “Persepsi Manusia terhadap Teknologi dalam Film Black Mirror Series 3 Berjudul Nosedive (Kajian Manusia Satu Dimensi Herbert Marcuse).” *Layar: Jurnal Ilmiah Seni Media Rekam*, 9:2, Bandung: 2 Desember 2022, 79-90.
- Sudarminta, J. “Dampak Teknologi bagi Kehidupan Manusia.” *Diskursus*, 3:1, Jakarta: April 2004,
- Swaradesy, Rufus Goang. “Hubungan Manusia dan Teknologi dalam Tinjauan Filsafat Don Ihde.” *Layar: Jurnal Ilmiah Seni Media Rekam*, 8:1, Bandung: Juni 2021, 17-30.

Wicoyo, Joko. “Konsep Manusia menurut Erich Fromm (Study tentang Aktualisasi Perilaku).” *Jurnal Filsafat*, Yogyakarta: 19 Agustus 1994, 19-24.

4. SKRIPSI

Anin, Paulus Edy. “Teknologi dalam Pandangan Martin Heidegger dan implikasi Praktisnya.” (*Skripsi Sarjana*), Sekolah Tinggi Filsafat Katolik Ledalero, Maumere, 2013.

Djawa, Yanuarius Harison. “Membaca Relasi Manusia Era Media Sosial dalam Terang Teori Aku-Engku Martin Buber.” (*Skripsi Sarjana*), Sekolah Tinggi Filsafat Katolik Ledalero, Maumere, 2022.

Papalesa, Antonius Kristanto. “Berpikir Otentik Dalam Pandangan Heidegger: Upaya Mencegah Alienasi Dasein Dari Pengaruh Teknologi.” (*Skripsi Sarjana*), Sekolah Tinggi Filsafat Katolik Ledalero, Maumere, 2021.

Yoakim, Elton Subang. “Dialektika Hubungan Agama dan Sains dan Persoalan Mengenai Etika Menurut Yuval Noah Harari.” (*Skripsi Sarjana*), Sekolah Tinggi Filsafat Katolik Ledalero, Maumere, 2020.

5. MAKALAH SEMINAR DAN MANUSKRIP

Hardiman, F. Budi. “Filsafat dan Teknologi Canggih.” (*Makalah Seminar Nasional*) Institut Filsafat dan Teknologi Kreatif Ledalero, 4 Februari 2023).

Setiawan, Wawan. “Era Digital dan Tantangannya.” (*Makalah Seminar Nasional*) Universitas Pendidikan Indonesia, 2017).

Kleden, Leo “Filsafat Manusia.” (*Manuskrip*), 2019.

Sumantri, Muhammad S. “Hakikat Manusia dan Pendidikan.” (*Manuskrip*).

6. INTERNET

Galeri Buku Jakarta. “Yuval Noah Harari: Manusia dalam Belenggu Kecanggihan Teknologi.” dalam *Galeri Buku Jakarta*, <https://galeribukujakarta.com/2022/02/27/yuval-noah-harari-manusia-dalam-belenggu-kecanggihan-teknologi/?amp=1>, diakses pada 30 Mei 2023

Harari, Yuval Noah. “about.” dalam *ynarari*. <<https://www.ynharari.com/about/>>, dan <https://en.m.wikipedia.org/wiki/Yuval_Noah_Harari>, diakses pada 12 September 2022.

Harari, Yuval Noah. “Yuval Noah Harari on Big Data, Google, and The End of Free Will.” dalam *FT Magazine*. <https://www.ft.com/content/>, diakses pada 3 Mei 2023.

Harari, Yuval Noah. “About Yuval Noah Harari.” dalam Yuval noah harari, <https://www.ynharari.com/about/>, diakses pada 17 Desember 2022

Ruman, Yustinus Suhardi, “Di Samping Homo Sapiens, Masih Ada Genus Homo Lainnya.” dalam *BINUS*. <<https://binus.ac.id/character-building/2022/05/di-samping-homo-sapiens-masih-ada-genus-homo-lainnya/>>, diakses pada 29 Mei 2023.

Yanitsky, Oleg N. “The Fourth Scientific and Technological Revolution and Its Social Outcomes.” *IJRSA: International Journal of Research in Sociology and Anthropology*, 4:4, 2018, 46-54. <<http://dx.doi.org/10.20431/2454-8677.0404005>>, diakses pada 20 April 2023.