

BAB V

PENUTUP

Dalam bab ini, penulis akan membuat kesimpulan atas tulisan ini dan memberikan saran kepada beberapa pihak yang berhubungan langsung dengan pembahasan tentang tema ini. Kesimpulan akan menjadi petunjuk untuk hasil penelitian dan analisis atas tema yang dikaji, serta saran akan menjadi masukan yang perlu diperhatikan secara serius oleh pihak-pihak dimaksud, agar kajian tentang teknologi informasi dan komunikasi dalam perspektif Gereja Katolik dibuat dengan fokus dan temuan yang berbeda.

5.1 Kesimpulan

Teknologi informasi dan komunikasi sebagai bukti perkembangan peradaban manusia, selain memberikan banyak kemudahan bagi manusia, disadari kini telah menghasilkan banyak tantangan nyata. Upaya untuk menanggapi tantangan digital semacam itu telah dilaksanakan juga oleh banyak pihak, termasuk institusi Gereja Katolik. Gereja Katolik sudah memberikan tanggapan terhadap fenomena kemajuan teknologi sebagai yang tidak terhindarkan ini. Dalam tesis ini, penulis sudah berupaya untuk menjelaskan posisi Gereja Katolik dalam era kemajuan teknologi informasi dan komunikasi dan tanggapannya kritisnya terhadap tantangan-tantangan teknologi yang dihadapi manusia, antara lain: pekerjaan, pengawasan, privasi, kebebasan, dan brutalitas.

Gereja sudah menegaskan posisinya dalam mengarungi dunia yang ditandai dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, sebagai ‘anugerah Allah’ yang berdayaguna bagi pemberitaan nilai-nilai Kerajaan Allah. Merujuk pada tindakan komunikasi Yesus, Sang Komunikator Ulung, Gereja menjadikan semua sarana teknologi sebagai media pewartaan yang kontekstual untuk zaman ini. Di samping itu, Gereja tetap mengakui bahwa pemanfaatan yang tidak baik dan benar atas sarana-sarana ini akan menghambat perkembangan iman dan moral setiap orang. Atas dasar itulah Gereja secara tegas mendorong agar pemanfaatan sarana-sarana ini tertuju pada penegakan martabat pribadi manusia, membangun komunitas manusiawi yang berdasarkan solidaritas dan keadilan serta kasih,

perdamaian dan bicara mengenai kebenaran tentang hidup manusia dan kepenuhannya yang terakhir dalam Allah.

Fakta bahwa Gereja menerima kehadiran sarana-sarana teknologi sebagai ‘anugerah Allah’ tidak dengan sendirinya membuat Gereja menutup mata dan kritis terhadapnya. Gereja mengakui bahwa jika sarana-sarana teknologi dimanfaatkan dengan baik dan benar, ia akan sangat membantu karya misi Gereja untuk menyebarkan nilai-nilai Kerajaan Allah. Nilai-nilai Kerajaan Allah terkait erat dengan prinsip-prinsip etis yang dikemukakan oleh Gereja, untuk memastikan bahwa teknologi informasi dan komunikasi sungguh-sungguh melayani manusia dalam segala dimensinya, dan lebih dari itu melayani manusia dewasa ini untuk lebih mengenal dan menghargai sesama, alam ciptaan dan Allah sendiri.

Pemahaman Gereja tentang nilai-nilai etis ini menjadi sangat kontekstual sebab kehadiran dan implementasi teknologi informasi dan komunikasi, terutama digitalisasi, internet dan algoritma kecerdasan buatan, membawa implikasi nyata bagi manusia. Pemahaman komprehensif tentang teknologi membawa Gereja pada satu keyakinan bahwa sekalipun dengan penuh syukur menerima kehadiran sarana-sarana teknologi, Gereja tetap teguh pada pendiriannya bahwa perjumpaan langsung antar manusialah yang menjadikan manusia menjadi sungguh-sungguh manusiawi sebagai ciptaan Allah.

Selain fakta bahwa begitu banyak hal negatif di media ini, termasuk juga kesenjangan digital dan ketidakakuratan informasi, hanya melalui perjumpaan langsung antar sesama manusia, dalam ‘darah dan daging’, manusia menerima secara ‘sempurna’ berkat dari Allah dalam sakramen-sakramen. Sakramen adalah tanda bahwa Allah sendiri hadir di tengah umat-Nya. Dimensi penting yang tidak boleh hilang atau ditiadakan dalam sakramen, yakni aspek forma dan materi, tidak terjadi dalam perjumpaan atau hubungan dalam dunia digital. Benar bahwa, di satu pihak, media digital dapat membantu umat, terutama dalam menyajikan konten-konten yang memperdalam iman, memperluas wawasan, dan membangun kasih serta solidaritas global.

Namun, di lain pihak, Gereja menyadari bahwa teknologi informasi dan komunikasi, dalam kemampuannya yang luar biasa, hanyalah alat dan bukan tujuan utama dalam kehidupannya sebagai manusia yang beriman. Sarana-sarana teknologi perlu ditempatkan pada tempat yang semestinya. Dalam hal ini, Gereja mau menegaskan bahwa kemampuan manusia justru lebih kaya, lebih eksistensial, dan multidimensional dari hanya sekadar kumpulan data.

Ini menurut penulis sangat penting, sebab tanpa kesadaran semacam ini siapa saja pasti akan terjebak dalam logika mekanistik, otomatis, dan instan, karena sarana-sarana ini telah memungkinkan akses yang mudah dan cepat untuk memperoleh hal-hal yang diinginkan tanpa mempertimbangkan apa dampak selanjutnya bagi dirinya, dalam relasinya dengan sesama, alam ciptaan dan dengan Allah sendiri. Bukan hanya itu saja, kehadiran sarana-sarana teknologi ini telah menciptakan ilusi baru dalam diri manusia bahwa mereka adalah penentu tunggal untuk semua aspek dalam kehidupannya. Tanpa disadari sebenarnya algoritma kecerdasan buatanlah yang mengontrol keputusan, gaya hidup, dan cara pikir dan cara pandangnya terhadap dunia.

Gereja hadir sebagai pihak yang tanggap terhadap perkembangan sarana-sarana teknologi ini. Dalam keyakinannya tentang bahaya nyata yang ada dalam sarana-sarana ini, Gereja mendorong agar pendidikan tentang pemanfaatan sarana-sarana ini tidak boleh dipandang sebelah mata. Gereja menyadari bahwa hanya dengan cara demikian, edukasi tentang pemanfaatan sarana-sarana teknologi akan bermuara pada penghormatan terhadap kemanusiaan sebagai manusia dan sebagai citra Allah sendiri. Pemahaman Gereja tentang sarana-sarana ini tidak eksklusif semata-mata, atau hanya berlaku bagi kalangan Gereja Katolik saja. Lebih dari itu, Gereja senantiasa mendorong agar dalam kerja samanya dan dorongan kepada mereka dari Gereja lain, dan yang berkehendak baik, setiap orang menjadi sadar bahwa tantangan teknologi informasi dan komunikasi, tidak hanya berlaku dalam kalangan Katolik saja, tetapi berlaku umum di mana saja.

Sama seperti tantangan-tantangan yang berdampak bagi siapa saja, perspektif etis yang ditawarkan Gereja juga selain hanya berlaku bagi umat Katolik, berlaku juga bagi semua orang. Dalam arti ini, Gereja tentu menyadari

bahwa bahasa yang digunakannya adalah bahasa dan konsep yang luas diakui oleh setiap orang dari pelbagai latar-belakang. Hal yang mendasari penulis untuk berargumentasi demikian, terletak pada fakta bahwa Gereja mengambil perspektif etis yang berlaku di mana saja dan siapa saja. Satu hal yang khas pada ajaran resmi Gereja adalah pendirian bahwa tidak ada sakramen dalam dunia digital. Namun, jika dikaji lebih jauh, pemahaman ini akan sampai pada tujuan bahwa perjumpaan langsung antar manusia dalam ‘darah’ dan ‘daging’ adalah dimensi paling penting manusia sebagai makhluk sosial, juga sebagai orang beriman, sebab di sanalah Allah sendiri hadir secara nyata.

5.2 Saran

Melalui tulisan ini, penulis ingin memberikan saran kepada beberapa pihak yang berhubungan langsung dengan kenyataan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, terutama kepada pihak-pihak yang disebutkan secara khusus, seperti: kepada para pemimpin Gereja, para agen pastoral, sekolah-sekolah, para orangtua, kaum muda, dan kepada orang yang berkehendak baik. Di samping itu, sebagai bentuk pengakuan yang jujur atas keterbatasan tulisan ini, penulis juga ingin memberikan saran kepada penelitian selanjutnya.

5.2.1 Kepada Pemimpin Gereja

Para pemimpin Gereja harus berupaya serius untuk mendorong setiap orang untuk memanfaatkan sarana-sarana teknologi secara baik dan benar untuk melayani keutuhan manusia. Tetapi hal itu selalu mengandaikan bahwa mereka sendiri memahaminya dan kemudian merumuskannya dalam program-program pastoral yang relevan. Ini mencakup pula kebutuhan untuk memberikan visi teologis dunia digital, merancang strategi pastoral dunia digital, dan memastikan bahwa penggunaan teknologi digital tetap berpijak pada Kitab Suci, etika kristiani dan spiritualitas perjumpaan. Pengakuan resmi para pejabat Gereja di Vatikan tentang penggunaan bahasa Indonesia dalam platform resmi berita Vatikan News misalnya, adalah salah satu langkah strategis Gereja dalam upayanya membuka kesempatan bagi masyarakat Indonesia mengakses berita resmi dari Vatikan. Dengan cara ini, Gereja akan dilayani secara baik dan kontekstual, seturut perkembangan zaman yang semakin berubah dan bergerak maju.

5.2.2 Kepada Agen Pastoral

Sebagai agen pastoral para imam, biarawan-biarawati, dan katekis hendaknya mempelajari sarana-sarana teknologi ini untuk meningkatkan pemahaman tentang penggunaannya dan dampak-dampaknya bagi semua orang yang dilayani. Tujuannya adalah agar pemanfaatan sarana-sarana ini dibuat untuk memuliakan martabat manusia yang melekat erat dalam diri manusia sebagai makhluk sosial. Oleh karena para agen pastoral merupakan orang-orang yang lebih dekat hidup dengan dan bersama umat, kesaksian hidup mereka akan mendorong umat untuk menghidupkan nilai-nilai Kerajaan Allah dalam hidup sehari-hari. Tentu saja para agen pastoral juga mesti memahami sarana-sarana teknologi ini.

5.2.3 Kepada Lembaga-lembaga Pendidikan

Sekolah-sekolah juga harus memberikan pelatihan dan sosialisasi tentang pemanfaatan media digital untuk kepentingan pendidikan mereka. Jika perlu, materi ini dimasukkan sebagai agenda penting dalam kurikulum pendidikan, sebab media digital juga dapat membantu mereka untuk lebih mudah mengakses informasi lebih lanjut tentang pelajaran yang diterima di sekolah agar pemahaman peserta didik semakin diperkaya. Pengalaman belajar mandiri semacam ini penting, mengingat pemahaman setiap peserta didik berbeda-beda. Mungkin mereka akan mendapatkan pengalaman belajar yang menyenangkan dalam media digital karena disajikan secara kreatif dan berkesinambungan. Sekolah-sekolah harus memastikan bahwa pemanfaatan media digital ini hanya diarahkan untuk kepentingan pendidikan.

5.2.4 Kepada Orangtua

Sebagai orangtua, pendidikan tentang sarana-sarana teknologi memang sangat penting, kendatipun memang bukan hal yang mudah karena perbedaan generasi. Orangtua harus belajar menjadi sahabat, pengamat, pendengar dan pembaca yang jeli, serta menjadi teladan dalam pemanfaatan media ini. Dalam kerja samanya dengan lembaga-lembaga pendidikan, orangtua bisa memastikan bahwa penggunaan media ini hanya diarahkan kepada hal-hal yang baik dan benar. Tugas orangtua adalah membantu anak-anak mereka menjadi pengguna internet dan media digital yang bertanggung jawab dan kritis terhadap konten-konten yang disajikan.

5.2.5 Kepada Orang Muda

Sebagai pribadi yang secara langsung menghadapi perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, orang-orang muda harus menjadi teladan penggunaan yang tepat dari internet dan media digital. Gaya hidup yang ditawarkan oleh perkembangan ini tidak lalu menjadikan mereka pribadi yang egois dan *selfie*. Sebaliknya, pemahaman yang baik tentang teknologi informasi dan komunikasi, harus menyadarkan mereka bahwa mereka adalah masa depan masyarakat dan juga Gereja, serta memanfaatkan sarana-sarana teknologi hanya untuk meningkatkan kualitas diri dan berkontribusi bagi kepentingan umum.

5.2.6 Kepada Semua yang Berkehendak Baik

Akhirnya, pemanfaatan terhadap sarana-saran teknologi bukan hanya berlaku dalam kalangan tertentu saja. Semua orang, dari latar belakang mana saja, memiliki hak sekaligus kewajiban untuk memanfaatkan sarana-sarana ini untuk kepentingan penghormatan terhadap martabat manusia, solidaritas, subsidiaritas, tanggung jawab, kasih, keadilan, perdamaian dan kebenaran. Prinsip-prinsip ini berlaku universal. Karena itu pemanfaatan sarana-sarana teknologi informasi dan komunikasi sedapat mungkin sesuai dengan prinsip-prinsip etis yang berlaku di mana saja. Hal ini penting, mengingat siapa saja pasti merindukan kehidupan yang lebih manusiawi dalam era perkembangan teknologi informasi dan komunikasi ini.

5.2.7 Kepada Penelitian Lanjutan

Perlu diingat bahwa kajian tentang peranan teknologi informasi dan komunikasi dalam kehidupan setiap orang beriman masih sangat luas. Penulis mengakui bahwa karya tulis ini hanya menyinggung satu poin saja dari kajian yang masih sangat luas itu. Satu tema yang menurut penulis penting untuk dikaji adalah bagaimana orang beriman harus berteologi dalam dunia digital. Karena itu, saran peneliti kepada peneliti selanjutnya adalah kajian tentang teologi berbasis digital/siber ini, untuk menyusun teologi digital/siber yang masih sedikit saja dikaji, terutama untuk Indonesia. Di Indonesia, selain adanya fakta pluralitas, juga presenstase penggunaan media digital sangat banyak. Untuk alasan ini, kiranya tepat untuk mengkaji dan merumuskan teologi digital/siber, yang kontekstual untuk Indonesia, sambil mempertimbangkan dimensi etis komunikasi di dalamnya.

DAFTAR PUSTAKA

ENSIKLOPEDIA

Don Armentrout. "Altars". *Encyclopedia of Religion, Communication and Media*. London: Routledge, 2006.

DOKUMEN GEREJA

Dewan Kepausan untuk Komunikasi Sosial. *Etika dalam Komunikasi*. Penerj. Mgr. J. Hadiwikarta. Jakarta: Departemen Dokumentasi dan Penerangan Konferensi Waligereja Indonesia, 2022.

------. *Etika dalam Internet*. Penerj. F.X. Adisusanto. Jakarta: Departemen Dokumentasi dan Penerangan Konferensi Wali Gereja Indonesia, 2002.

------. *Gereja dan Internet*. Penerj. F.X. Adisusanto. Jakarta: Departemen Dokumentasi dan Penerangan Konferensi Wali Gereja Indonesia, 2002.

------. Instruksi Pastoral *Aetatis Novae*. Roma: Vatikan, 1992.

------. *Pornografi dan Kekerasan dalam Media Komunikasi*. Roma: Vatikan, 1989. 28 Januari 2026 <http://www-vatican.va/roman_curia/pontifical_council/pccs/documents/rc_pc_pccs_doc_070_51998_pornography_en.html>

------. "Instruksi Pastoral tentang Alat-Alat Komunikasi Sosial *Communio et Progressio*". Penerj. Andreas Suparman, SCJ. Jakarta: Departemen Dokumentasi dan Penerangan Konferensi Wali Gereja Indonesia, 2019.

Dikasteri untuk Ajaran Iman, Dikasteri untuk Kebudayaan dan Pendidikan, *Catatan tentang Hubungan antara Kecerdasan Buatan dan Kecerdasan Manusia*. Penerj. Thomas Eddy Susanto, SCJ. Jakarta: Departemen Dokumentasi dan Penerangan Konferensi Waligereja Indonesia, 2025.

------. "Menuju Kehadiran Penuh: Sebuah Refleksi Pastoral tentang Keterlibatan dengan Media Sosial. Roma: Vatikan, 2023. 13 Februari 2026<https://www.vatican.va/roman_curia/dpc/documents/20230528_dp_c-verso-piena-presenza_id.html>

Kitab Hukum Kanonik. Penerj. V. Kartosiswoyo et.al., cet. XII. Jakarta: Penerbit Obor, 2004.

Komisi Kepausan untuk Keadilan dan Perdamaian. *Kompendium Ajaran Sosial Gereja*. Maumere: Penerbit Ledalero, 2013.

Kongregasi untuk Lembaga Hidup Bakti dan Serikat Hidup Kerasulan, *Hidup Persaudaraan dalam Komunitas*. Penerj. Andreas Suparnam, SCJ. Jakarta: Departemen Dokumentasi dan Penerangan Konferensi Waligereja Indonesia, 2020.

Kongregasi Ajaran Iman, *Katekismus Gereja Katolik*. Penerj. P. Herman Embuiru, SVD. Ende: Provinsi Gerejawu Ende, 1995.

- Konsili Vatikan II. *Lumen Gentium*. Penerj. R. Hardawiryana, S.J. Jakarta: Departemen Dokumentasi dan Penerangan Konferensi Waligereja Indonesia, 1990.
- . Dekrit tentang Upaya-Upaya Komunikasi Sosial *Inter Mirifica*. Penerj. R. Hardawiryana. Jakarta: Departemen Dokumentasi dan Penerangan Konferensi Wali Gereja Indonesia, 2005.
- . *Gravissimum Educationis*. Penerj. R. Hardawiryana, S.J. Jakarta: Departemen Dokumentasi dan Penerangan Konferensi Waligereja Indonesia, 2005.
- . *Dignitatis Humanae*. Penerj. R. Hardawiryana, SJ. Jakarta: Departemen Dokumentasi dan Penerangan Konferensi Waligereja Indonesia, 2021.
- . *Gaudium et Spes*. Penerj. R. Hardawiryana, SJ. Jakarta: Departemen Komunikasi dan Penerangan Konferensi Waligereja Indonesia, 2021.
- Paus Benediktus XVI. “Teknologi Baru, Relasi Baru:Memajukan Budaya Menghormati, Dialog dan Persahabatan”, Pesan untuk Hari Komunikasi Sedunia ke-43. 24 Mei 2009.
- . “Iman dan Pelayanan Pastoral di Dunia Digital: Media Baru demi Pelayanan Sabda”. Pesan untuk Hari Komunikasi Sedunia ke-44. 16 Mei 2010.
- . “Kebenaran, Pemakluman dan Hidup Otentik di Zaman Digital”. Pesan pada Hari Komunikasi Sedunia ke-45. 24 Januari 2011.
- . “Keheningan dan Kata: Jalan Evangelisasi”. Pesan untuk Hari Komunikasi Sedunia ke-46. 20 Mei 2012.
- . “Jejaring Sosial: Pintu kepada Kebenaran dan Iman, Ruang Baru untuk Evangelisasi”. Pesan untuk Hari Komunikasi Sedunia ke-47. 12 Mei 2013.
- . “Mengkomunikasikan Keluarga: Tempat Istimewa Perjumpaan Karunia Kasih”, Pesan Untuk Hari Komunikasi Sedunia ke-49 (17 Mei 2015).
- . *Deus Caritas Est*. Penerj. Piet Go, O. Carm. Jakarta: Departemen Dokumentasi dan Penerangan Konferensi Waligereja Indonesia, 2005.
- . *Caritas in Veritate*. Penerj. B. R. Agung Prihartana, MSF. Jakarta: Departemen Dokumentasi dan Penerangan Konferensi Waligereja Indonesia, 2014.
- Paus Fransiskus. *Laudato Si*. Penerj. Martin Harun, OFM. Jakarta: Departemen Dokumentasi dan Penerangan Konferensi Waligereja Indonesia, 2016.
- . “Seruan Apostolik Pascasinode *Christus Vivit*. Penerj. Andreas Suparman, SJ. Jakarta: Departemen Dokumentasi dan Penerangan Konferensi Waligereja Indonesia, 2019.
- . “Komunikasi demi Melayani Budaya Perjumpaan Sejati”, Pesan untuk Hari Komunikasi Sedunia Tahun ke-48. 1 Juni 2014.

- , "Bicara dengan Hati". Pesan untuk Hari Komunikasi Sedunia Tahun ke-55. 24 Januari 2023.
- , "Kecerdasan Buatan dan Kebijakan Hati: Menuju Komunikasi yang Sepenuhnya Manusiawi". Pesan untuk Hari Komunikasi Sedunia Tahun ke-58. 24 Januari 2024.
- , "Bagikanlah Dengan Lemah Lembut Harapan yang Ada di dalam Hatimu". Pesan untuk Hari Komunikasi Sedunia Tahun ke-57. 24 Januari 2025.
- , *Pidato pada Sesi G7 tentang Kecerdasan Buatan di Borgo Egnazia*. Puglia. 14 Juni 2024.
- Paus Leo XIV. "Pidato Yang Mulia Paus Leo XIV Kepada Misi dan Influencer Digital Katolik". 29 Juli 2025. 30 Januari 2026. <https://www.vatican.va/content/leo/xiv/en/speeches/2025/july/document_s/20250729-missionari-digital.html>
- , "Technology must Serve Human Person, Not Replace It", Message for World Day of Social Communication th-60. 26 January 2026. 30 Januari 2026 <<https://www.vaticannews.va/en/pope/news/2026-01/pope-leomessage-world-day-social-communication-ai-human.html>>
- Paus Pius XII. *Miranda Prorsus*. Roma: Vatikan, 1957.
- Paus Yohanes Paulus II. *Centesimus Annus*. Roma: Vatikan, 1991.
- , *Fides et Ratio*. Roma: Vatikan, 1998.
- , Anjuran Apostolik tentang Peranan Keluarga Kristen dalam Dunia Modern *Familiaris Consortio*. Penerj. R. Hardawirya, SJ. Jakarta: Departemen Dokumentasi dan Penerangan Konferensi Waligereja Indonesia, 2019.
- , *Sollicitudo rei Socialis*. Penerj. P. Turang, Pr. Jakarta: Departemen Komunikasi dan Penerangan Konferensi Waligereja Indonesia, 1997.
- , Surat Apostolik *Perkembangan Cepat*. Penerj. F.X. Adisusanto. Jakarta: Departemen Dokumentasi dan Penerangan Konferensi Wali Gereja Indonesia, 2005.
- , *Redemptoris Missio*. Penerj. Frans Borgias dan Alfons S. Suhardi, OFM. Jakarta: Departemen Dokumentasi dan Penerangan Konferensi Waligereja Indonesia, 1991.
- , *Laborem Exercens*. Jakarta: Departemen Dokumentasi dan Penerangan Konferensi Waligereja Indonesia, 1995.
- , "Ecclesia in America". http://www.vatican.va/content/john-paul-ii/en/apost_exhortations/documents/hf_jp-ii_exh_22011999_ecclesia-in-america.html....., diakses pada 28 Januari 2026.
- , 'Mewartakan Kristus dalam Media pada Awal Milenium Baru', Pesan pada Hari Komunikasi Sedunia XXXIV Tahun 2000, dalam Agus Alfons Duka, *Voice in the Wilderness*. Maumere: Penerbit Ledalero, 2007.

- , “Internet: Sebuah Forum Baru Bagi Pewartaan Injil”, Pesan Hari Komunikasi Sedunia ke-36. Roma: Kota Vatikan, 2013.
- , “Sambutan kepada Sekretaris Jenderal PBB dan kepada Komisi Administratif Koordinasi PBB tahun 2000”. 30 Januari 2006 <http://www.vatican.va/content/john-paul-ii/en/speeches/2000/apr-jun/documents/hf_jp-ii_spe_20000407_secretary-general-un.html>
- , *Sambutan kepada Para Spesialis di Bidang Komunikasi*, (Los Angeles, 15 September, 1987.
- Pontifical Academy for Life. *Rome Call for AI Ethics*. Rome: Vatican City, 2000. 20 Februari 2026 <<https://www.romecall.org/the-call/>>

BUKU-BUKU

- Acemoglu, Daron and Pascual Restepo. *Artificial Intelligence, Automation, and Work*. USA: Chicago University Press, 2017.
- John M. Anderson, “Introduction” in Martin Heidegger, *Discourse on Thinking*. New York: Harper Colophon Books, 1969.
- Arendt, Hannah. *Eichmann in Jerusalem: A Report on the Banality of Evil*. New York: Penguin Books, 2006.
- Badan Pusat Statistik NTT. “Persentase Penduduk Berumur 5 Tahun ke Atas yang Mengakses Internet”. 03 Oktober 2025 <<https://ntt.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTA0MCMY/persentase-penduduk-berumur-5-tahun-ke-atas-yang-mengakses-internet--termasuk-facebook--twitter--bbm--whatsapp--dalam-3-bulan-terakhir.html>>
- Badan Pusat Statistik. *Statistik Telekomunikasi Indonesia 2024, Volume 13, 2025*. Jakarta: BPS, 2025.
- Bogdan and Biklen. *Qualitative Data Analysis : A Sourcebook of New Methods*. California: Sage Publishing, 1982.
- Budi, Hardiman, F. *Heidegger dan Mistik Keseharian*. Jakarta: Penerbit KPG, 2003.
- , *Menuju Masyarakat Komunikatif: Ilmu, Masyarakat, Politik, dan Postmodernisme menurut Jurgen Habermas*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius, 2009.
- , *Ruang Publik: Melacak “Partisipasi Demokratis” dari Polis sampai Cyberspace*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius, 2010.
- , *Pemikiran Modern dari Machiaveli sampai Nietzsche*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius, 2019.
- , *Aku Klik maka Aku Ada*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius, 2021.
- Capurro, Rafael. “Homo Digitalis: Beitrage zur Ontologie, Antropologie und Ethik der Digitalen Technik”. Wiesbaden: Springer, 2017, dikutip F. Budi Hardiman, *Aku Klik maka Aku Ada*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius, 2021.

- Castells, Manuel, ed. *The Network Society A Cross-cultural Perspective*. USA: Edward Elgar Cheltenham, 2004.
- . *Internet Galaxi, Reflexion on The Internet, Business, and Society*. New York: Oxford, 2001.
- . *The Rise of the Network Society*. Massachussets: Wiely-Blackwll, 2010.
- Ceunfin, Frans, ed. *Hak-Hak Asasi Manusia: Pendasaran dalam Filsafat Hukum dan Filsafat Politik*. Maumere: Penerbit Ledalero, 2008.
- Dua, Michael. *Kebebasan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius, 2016.
- Dreyfus, Hubert L. *On the Internet*. New York: Routledge, 2009.
- Duka, Agus Alfons. *Komunikasi Pastoral Era Digital*. Maumere: Penerbit Ledalero, 2017.
- Floridi, Luciano. *Information: A Very Short Introduction*. New York: Oxford University Press, 2010.
- . *The Ethics of Information*. London: Oxford University Press, 2013.
- Fuchs, Christian. *Internet and Society Social Theory in the Information Age*. New York: Routledge, 2008.
- . *Digital Ethics: Media, Communication and Sosity, Volume Five*. London: Routlegde Taylor & Francis Group, 2023.
- Fukuyama, Francis. *The Great Disruption*. London: Profile Bokks Ltd, 1999.
- Glock, Phlipp and Sven von Alemann. "The Paradigm Shift in AI: From Human Labor to Human Creativity" in Jakob. K, at al., *Liquid Legal-Humanization and the Law. Law for Professionals*. London: Springer, 2020.
- Gusti Madung, Otto. *Politik: Antara Legalitas dan Moralitas*. Maumere: Penerbit Ledalero, 2009.
- . *Negara, Agama dan Hak-Hak Asasi Manusia*. Maumere: Penerbit Ledalero, 2014.
- Harari, Yuval Noah. *21 Adab untuk Abad 21*. Manado: CV. Global Indo Kreatif, 2018.
- . *Homo Deus: Masa Depan Umat Manusia*, penerj. Yanto Musthofa. Jakarta: Pt. Pustaka Alfabeth, 2019.
- . *Sapiens: Riwayat Singkat Umat Manusia*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2022.
- . *Nexus: A Brief History of Information Networks, from the Stone Age to AI*. New York: Random House, 2024.
- Haryatmoko. *Etika Komunikasi: Manipulasi Media, Kekerasan dan Pornografi*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius, 2007.

- Heidegger, Martin. *Being and Time*, penerj. John Macquarrie and Edward Robinson. Oxford: Basil Blackwell, 1962.
- . *Discourse on Thinking*. New York: Harper Colophon Books, 1969.
- . *The Questions Concerning Technology and Other Essays*. New York: Harper & Row, 1977.
- Hildago, Cesar. *Why Information Grows: The Evolution of Orders, from Atoms to Economies*. New York: Basic Books, 2015.
- Howells, Christina and Gerald Moore. *Stiegler and Technics*. UK: Edinburgh University Press, 2013.
<http://www.jstor.org/stable/10.3366/j.ctt1g09wjf>, diakses pada 02 Februari 2026.
- Idhe, Don. *Technies and Praxis: A Philosophy of Technology*. Dordrecht: Reidel Publishers, 1979.
- . *Technology and the Live World, From Garden to Earth*. Blomington and Indianapolis: Indiana University Press, 1990.
- . *Philosophy of Technology: An Introduction*. New York: Paragon House, 1993.
- . *Bodies in Technology*. Minneapolis: Univesrsity of Minnesota Press, 2002.
- Inwood, Michael. *A Heidegger Dictionary*. Oxford: Blackwell, 2000.
- Lanier, Jaron. *Ten Arguments for Deleting Your Social Media Accounts Right Now*. New York: Henri Holt and Company, 2018.
- Levy, Pierre. *Cyberculture: In the Electronic Mediations Series*, translated by R. Bononno. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2012.
- Loubere, Philip A. *A History of Communication Technology*. New York: Routledge 52 Vanderbilt Avenue, 2021.
- Marx, Karl. *Capital V I: The Process of Production of Capital*, translated by Samuel Moore and Edward Aveling. Moscow: Progress Publisher, 1999.
- McCarthy, Thomas. *Translator's Introduction* in Jurgen Habermas. "Communication and the Evolution of Society". London: Heineman, 1979.
- McLuhan, Marshal. *Understanding Media: The Extention of Man*. London: Routledge, 1964.
- Mitcham, Carl. *Thinking through Technology: The Path between Engineering and Philosophy*. Chicago: The University of Chicago Press, 1994.
- Pattison, George. *The Later Heidegger*. London: Rouledge, 2000.
- Pekaluk, Michael. *Aristotle's Nicomachean Ethics: An Intoduction*. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.
- Piliang, Yasmir A. *Dunia yang Dilipat*. Yogyakarta: Penerbit Jalasutra, 2004.

- PKBI. *Rapid Assesment: Analisis Hasil Survei Literasi Digital di NTB dan NTT*. Kupang: Maulafa, 2023.
- Poe, Marshall T. *A History Of Communications Media and Society from the Evolution of Speech to the Internet*. New York: Cambridge University Press, 2011.
- Program Studi Sistem Informasi (PS SI) Universitas Dharma Andalas (UNIDHA), *Sejarah Komputer dan Pengguna Pertama di Indonesia*. Unidha, 2023. 01 Oktober 2025 <<https://si.unidha.ac.id/artikel/sejarah-komputer-dan-yang-menggunakan-pertama-di-indonesia/>>
- Simpson, Lorenzo C. *Technology, Time and The Conversation of Modernity*. New York: Routledge, 1995.
- Spadaro, Antonio. *Cybertheology: Thinking Christianity in the Era of the Internet*, translated by Maria Way. New York: Fordham University Press, 2014.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Penerbit Alfabeta, 2013.
- . *Metode Penelitian Kulaitatif: untuk Penelitian yang bersifat, Ekploratif, Enterptetif, Interaktif, dan Konstruktif*. Bandung: Penerbit Alfabeta, 2023.
- Suseno, Franz Magnis. *Filsafat sebagai Ilmu Kritis*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius, 1992.
- Toffler, Alvin. *The Third Wave*. New York: William Marrow and Company, 1980.
- Turkle, Sherry. *Alone Together*. New York: Basic Books, 2011.
- Verbeek, Peter-Paul. "Design Ethics and the Morality of Technological Artifacts" in Peter Kroes, at al, ed. *Philosophy and Design*. New York: Springer, 2008
- Zuboff, Shoshana. *The Age of Surveillance Capitalism*. New York: Routledge, 2023.

JURNAL

- Alhamad, Ghady and Mohamad-Basam Kurdy. "A Review of Driver Distraction Detection while Driving based on Convolutional Neural Networks". *International Journal of Artificial Intelligence*, 14:6, Desember 2025.
- Bete Klau, Adelina, dkk. "Prinsip Komunikasi yang Baik menurut Dokumen Etika Dalam Komunikasi". *Pineleng Theological Review*, 1:2, Juli 2024.
- Buttarelli, G. "Privacy Matters: Updating Human Rights for the Digital Society". 7, July 2017. 15 Februari 2026 <<https://doi.org/10.1007/a12553-017-0198-y>>
- Capurro, Rafael. "Past, Present and Future of The Concept of Information". *Triple C: Cognition, Communication, Cooperation*, 7:2, November 2009.

- Chen, Zheng and Yu He. "Correlation of Christian Ethics and Developments in Artificial Intelligence". *Technology Analysis & Strategic Management*, 36:7, July 2022. 14 Februari 2026 <<https://doi.org/10.1080/09537325.2022.2106433>>
- Cinelli, Mateo, at al. "The Echo Chamber Effect on Social Media". *Peer-Reviewed Journal of the National Academy of Sciences*, 118:9, February, 2021. 18 Januari 2026 <<https://doi.org/10.1073/pnas.2023301118>>
- Clyde Guillermo Corpus, Jeff. "Faith and Artificial Intelligencein Chatolic Education: A Theological Virtue Ethics Perspective". *Religions*, 16:8. August 2025. 23 Maret 2026 <<https://doi.org/10.3390/rel16081083>>
- Delle Pezze, Barbara. "Heidegger on Gelassenheit", *Minerva: An Internet Journal of Philosophy*, 10, 2006.
- Elizabeth and Grace Mikaere. "Christian Service Ethics in Facing the Challenges of the Digital World: A Theological-Ethical Perspective on Digital Engagement". *Ministers and Theology*, 2:2, 2025.
- Fatima, Noor, at al. "Future of Jobs and the Challenge of Artificial Intelligence". *Global Strategic and Security Studies Review*, 1, 2020. 12 Februari 2026 <[https://doi.org/10.31703/gsssr.2020\(V-I\).01](https://doi.org/10.31703/gsssr.2020(V-I).01)>
- Fioravanti, Guilia, at al. "Fear of Missing Out and Social Networking Sites Use and Abuse: A Meta Analysis". *Computers in Human Behaviors*, 122, September 2021. 13 Februari 2026 <<https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106839>>
- Floridi, Luciano. "Four Challenges for a Theory of Information Privacy". *Ethics and Information Technology*, 8, Oktober 2006. 05 Februari 2026 <<https://doi.org/10.1007/s10676-006-9121-3>>
- ". "On Human Dignity as a Foundation for the Right to Privacy". *Philosophy and Technology*, 29:4, April 2016. 10 Februari 2026 <<https://doi.org/10.1007/s13347-016--0220-0>>
- Goldhaber, Michael. "The Value of Openness in an Attention Economy". *First Monday*, 11, June 2006. 14 Februari 2026. <<https://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/1334/1254>>
- Heidegger, Martin. "The Questions Concerning Technology". *Basic Writings*, rev. end. New York: HarperCollins, 2008.
- Jambrek, Stanko. "Christians Facing the Challenge of Artificial Intelligence". *Kairos: Evangelical Journal of Theology*, 18:1, 2024. 14 Februari 2026 <<https://hrcak.srce.hr/317296>>
- Jimmy, Andreas. "Pastoral Digital dalam Era Disrupsi Teknologi: Transformasi Pelayanan Gereja Katolik menghadapi Tantangan dan Peluang Evangelisasi Virtual". *Jurnal Reinha*, 16:1, Januari-Juni 2025.
- Koh, Lenny, at al. "The Fouth Industrial Revolution (Industry 4.0) Technologies Disruption on Operations and Supply Chain Management". *International*

- Journal of Operations & Production Management* 39: 6-7-8, 2019. 10 Januari 2026 <<https://doi.org/10.1108/IJOPM-08-2019-788>>
- Koskela, Hille. "Cam Era- The Contemporary Urban Panopticon". *Surveillance and Society*, 1:3, 2003. 12 Mei 2026 <<http://www.surveillance-and-society.org>>
- Leder, Drew. "Modes of Tatalization: Heidegger on Modern Technology and Science". *Philosophy Today* 29:3, 1986.
- Le Duc, Anthony. "Cybertheology: Theologizing in the Digital Age". 28 Oktober 2016 <Available at SSRN: <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3056269>>
- , "Cyber/Digital Theology: Rethinking about Our Relationship with God and Neighbour in the Digital Environment". *Religion and Social Communication*, 13:2, 2017.
- , "The Way, the Truth, and the Life: Asian Religious Communication in the Post-Truth Climate". *Religion and Social Communication*, 16:1, 2018.
- , "The Church's Mission of Dialogue in the Digital Age". *Asian Pasific Mission Studies*, 4:2, 2022 <<https://doi.org/10.13185/2704-3339.1026>>
- , "Chatolic Church Communication in the Post-Truth Era: Intra-Religious and Inter-Religious Dimension". February 2019 <Available ar SSRN: <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3335641>>.
- Mahaseth, Harsh. "Discipline and Punish: Understanding Foucault's Theory of Panoptikon" August, 2024. 8 Januari 2026 <Available at SSRN: <<https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4929094>>
- Marimaa, Kalmer. "The Manny Faces of Fanatism", *ENDC Proceedings*, 14, 2011.10 Februari 2026 <<https://www.ksk.edu.ee/toimetised>>
- Mirsel, Robert and Pilakannou Tulus. "From Pope John Paul II to Pope Francis: The Catholic Church's Views of Internet in the Light of "Risk Society" Theory". *Journal IJRISS*, VIII:V, May 2024.
- Montag, Christian, et al. "Fear of missing out (FOMO): overview, theoretical underpinnings, and literature review on relation with severity of negative affectivity and problematic technology use". *Brazilian Jurnal of Psychiatry*, 43:3, March-April 2021.
- Morioka, Masahiro. "Artificial Intelligence and Contemporary Philosophy Heidegger, Jonas, and Slime Mold". *Journal of Philosophy of Life*. 13:1, January 2023.
- Nassehi, Armin. "Organisation as Decision Machines: Niklas Luhmann's Theory of Organized Social Systems". *The Sociological Review*. 53:1, 2005.
- Nurdiyanto, Heri, at al. "Application of Computer Vision and Pattern Recognition in Automated Quality Inspection of Industrial Products". *International Journal of Artificial Intelligence Rescearh*. 9:2, Desember 2025.
- Pakpahan Roida, "Analisa Pengaruh Implementasi *Artificial Intelligence* dalam Kehidupan Manusia". *Journal of Information System, Informatics and Computing*. 5:2, Desember, 2021.

- Pettit, Rowland W, at al. "Artificial Intelligence, Machine Learning, and Deep Learning for Clinical Outcome Prediction". *Emerging Topics in Life Sciences*. 5:6, 2021. 12 Februari 2026 <<https://doi.org/10.1042/ETLS20210246>>
- Phan, Peter. C. "Pope Francis and Interreligious Encounter" *Theological Studies*, 83:1, February 2020. <https://doi.org/10.1177/00405639211072563>.
- Rahner, Karl. "Anonymous and Explicit Faith", *Theological Investigation XVI*. 52:59, Seabury Press, 1979.
- . "The one Christ and The Universality of Salvation", *Theological Investigation XVI*, New York: Crossroad, 1983.
- Rege, Anish. "The Impact of Artificial Intelligence on the Supply Chain in the Era of Data Analytics". *International Journal of Computer Trends and Technology*, 71:1, January 2023.
- Riahi, Y, and S. Riahi. "Big Data and Big Data Analytics: Concepts, Types, and Technologies". *International Journal of Research and Engineering*, 5:9, 2018.
- Santoni de Sio, Filippo, at al. "The Future of Work: Freedom, Justice, and Capital in the Age of Artificial Intelligence". *Critical Review of International Social and Political Philosophy*, 27:5, (2024). 05 Februari 2026. <<http://doi.org/10.1080/13698230.2021.2008204>>.
- Sektiyaningsih, Indria Sukma, at al. "Privasi Eroded in the Age of Social Media: The Threat of Digital Technology to Security, Ethics and the Sustainability of Human Social Life". *International Journal of Applied and Scientific Research*, 3:12, 2025. 07 Februari 2026 <<https://doi.org/10.59890/ijasr.v3i12.158>>.
- Sgrigorescu, Sorin, at al. "A Survey of Deep Learning Techniques for Autonomous Driving". *Journal of Field Robotics*, 27:3, 2020.
- Siapedeng, Fransiskus Fernando dan Anastasia Wuritimur. "Etika Digital dalam Perspektif Gereja Katolik: Telaah atas Dokumen *Antiqua et Nova*". *Pineleng Theological Review*, 2, Juli 2025.
- Sihombing, Edy Syahputra, dkk. "Peran Gereja dalam Membangun Komunikasi Sosial melalui terang Dekrit *Inter Mirifica*". *Focus*, 5:1, Juni 2024.
- Small, Gary. W, at al. "Brain Health Consequences of Digital Technology Use". *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 22:2, April 2022. 02 Februari 2026 <<https://doi.org/10.31887/DCNS.2020.22.2/gsmall>>
- Wyrostkiewics, Michael, at al. "The Catholic Church in the Digital Age: Theory-Pactice-Perspective". *Journal for the Study of Religions and Ideologies*, 23:67, 2024.
- Zuboff, Shoshana. "Big Other: Surveillance Capitalism and the Prospects of an Information Civilization", *Journal of Information Technology*, 30:1, March 2015. 09 Mei 2026 <<https://doi.org/10.1057/jit.2015.5>>

MANUSKRIP

Gusti Madung, Otto. “Filafat Teknologi”. *Diktat Kuliah*. IFTK Ledalero, 2025.

SURAT KABAR

Rahayu, Kurnia Yunita. “Kasus Bima dan Dinamika Kebebasan Berpendapat di Media Sosial”. *Kompas*, 29 April 2023.

Irfani, Faisal. “Hapus Sekarang!-Cerita Warga yang diretas Usai Unggah Kritik di Media Sosial”, *BBC News*, 25 November 2025. <<https://www.google.com/amp/s/www.bbc.com/indonesia/articles/c4dl1llk0go.amp>>, diakses pada 12 Februari 2026.