



Kristus algoritmik: Kecerdasan buatan, teologi digital, dan masa depan diskursus Kristologi

Daud Darmadi 

Sekolah Tinggi Teologi Adhi Wacana Surabaya

Correspondence:

dauddarmadi79@gmail.com

DOI:

<https://doi.org/10.30995/kur.v11i2.1432>

Article History

Submitted: May 21, 2025

Reviewed: July 24, 2025

Accepted: Aug 28, 2025

Keywords:

algorithms;
artificial intelligence;
constructive theology;
digital revelation
digital Christology;
incarnation;
algoritma;
inkarnasi;
kecerdasan buatan;
kristologi digital;
revelasi digital;
teologi konstruktif

Copyright: ©2025, Authors.

License:



Abstract: This study investigates the intersection of advances in artificial intelligence technology and contemporary Christology through the concept of the "Algorithmic Christ" as a theological framework. Using a constructive hermeneutic approach that integrates textual studies of classical Christology and contextual interpretations of digital reality, this study analyzes four key aspects: the manifestation of the incarnation in the virtual world; the algorithmic model of consciousness for understanding the duality of Christ's nature; the function of algorithms as a means of divine revelation; and the pastoral impact on the life of faith in the digital age. The results reveal that AI technology does not replace conventional Christology but rather opens a hermeneutical perspective that enriches the concept of the incarnation and the universal presence of Christ. Algorithms are considered a medium of revelation that reveals divine patterns in digital structures while still acknowledging the limitations in representing transcendent mystery. Pastoral implications include the urgency of algorithmic literacy, the rejection of algorithmic bias, and the development of a spirituality that can navigate the complexities of the digital world. The contribution is the development of a "digital theology" that is responsive to the challenges of contemporary technology while maintaining the integrity of the Christian message.

Abstrak: Penelitian ini menginvestigasi pertemuan antara kemajuan teknologi kecerdasan buatan dan kristologi masa kini melalui konsep "Kristus Algoritmik" sebagai kerangka teologis. Dengan pendekatan hermeneutika konstruktif yang mengintegrasikan kajian tekstual kristologi klasik dan interpretasi kontekstual realitas digital, studi ini menganalisis empat aspek kunci: manifestasi inkarnasi dalam dunia virtual; model kesadaran algoritmik untuk memahami dualitas kodrat Kristus; fungsi algoritma sebagai sarana wahyu ilahi; serta dampak pastoral dalam kehidupan iman di zaman digital. Hasil penelitian mengungkap bahwa teknologi AI bukan pengganti kristologi konvensional, melainkan membuka perspektif hermeneutis yang memperkaya konsep inkarnasi dan kehadiran universal Kristus. Algoritma dipandang dapat menjadi medium revelasi yang mampu mengungkap pola-pola ilahi dalam struktur digital, meski tetap mengakui limitasi dalam merepresentasikan misteri transenden. Implikasi pastoral meliputi urgensi literasi algoritmik, penolakan bias algoritma, dan pengembangan spiritualitas yang mampu bernavigasi kompleksitas digital. Kontribusinya adalah pengembangan "teologi digital" yang responsif terhadap tantangan teknologi kontemporer sambil memelihara integritas pesan Kristiani.

Pendahuluan

Revolusi digital abad ke-21 telah menghadirkan tantangan epistemologis fundamental bagi teologi Kristen, khususnya dalam diskursus kristologi kontemporer. Kemunculan kecerdasan buatan (artificial intelligence/AI) tidak hanya mengubah lanskap teknologi global, tetapi juga memaksa teologi untuk membentuk kembali pemahaman tentang perwujudan, kesadaran ilahi, dan kehadiran Kristus dalam realitas yang semakin terdigitalisasi. Pertanyaan mendasar yang muncul adalah bagaimana kristologi klasik yang diadaptasi pada konsep inkarnasi fisik dapat berdiskusi dengan realitas virtual dan kecerdasan artifisial yang mendefinisikan ulang makna kehadiran, kesadaran, dan bahkan kemanusiaan itu sendiri?¹ Artikel ini berangkat dari problematika tersebut untuk mengeksplorasi kemungkinan-kemungkinan baru dalam memahami algoritma Kristus di era ini.

Kajian tentang interseksi antara teologi dan teknologi digital telah berkembang pesat dalam dekade terakhir. Philip Hefner mengajukan konsep "created co-creator" yang memosisikan manusia sebagai mitra Allah dalam proses penciptaan melalui teknologi.² Sementara itu, Noreen Herzfeld melakukan eksplorasi kemampuan teologis dari upaya manusia menciptakan kecerdasan artifisial sebagai cerminan *imago Dei*.³ Beth Singler mengembangkan konsep "AI and Religion," yang meneliti bagaimana narasi keagamaan berbicara di ruang publik tentang AI, sekaligus bagaimana AI mentransformasi praktik keagamaan.⁴ Namun demikian, belum ada kajian komprehensif yang secara spesifik mengeksplorasi penerapan AI terhadap kristologi, khususnya dalam konteks bagaimana algoritma dapat menjadi medium baru untuk memahami misteri perwujudan dan kehadiran Kristus.

Tesis artikel utama ini adalah bahwa kemunculan AI dan realitas digital membuka cakrawala hermeneutis baru untuk memahami kristologi, bukan sebagai pengganti kristologi klasik, tetapi sebagai perluasan dan pendalaman pemahaman tentang Kristus yang transenden sekaligus imanen dalam seluruh realitas, termasuk realitas digital. Konsep "Kristus Algoritmik" yang disampaikan dalam artikel ini tidak berarti mereduksi Kristus menjadi kode komputer, melainkan mengeksplorasi bagaimana pola-pola algoritmik dalam AI dapat menjadi analogi baru untuk memahami misteri dua kodrat Kristus, kesadaran ilahi-manusiawi, dan kehadiran Kristus yang mahahadir di era digital.⁵ Dengan demikian, artikel ini berusaha mengonstruksi jembatan konseptualisasi antara tradisi kristologi klasik dengan tantangan-tantangan epistemologis era digital.

Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan kerangka "teologi digital" yang mengintegrasikan Kristologi tradisional dengan realitas kecerdasan buatan untuk menciptakan pemahaman teologis baru yang responsif terhadap tantangan teknologi kontemporer sambil mempertahankan kedalaman spiritual dan ortodoksi teologis. Ini akan dijelaskan dalam tiga lapis: pertama, menguraikan lanskap konseptual tentang bagaimana AI menantang dan memperkaya pemahaman kristologi tradisional; kedua, mengeksplorasi kemungkinan-kemungkinan

¹ Noreen Herzfeld, *Technology and Religion: Remaining Human in a Co-created World* (West Conshohocken: Templeton Press, 2009), 47.

² Philip Hefner, *Technology and Human Becoming* (Minneapolis: Fortress Press, 2003), 23-45

³ Noreen L. Herzfeld, *In Our Image: Artificial Intelligence and the Human Spirit* (Minneapolis: Fortress Press, 2002), 78-92

⁴ Beth Singler, "An Introduction to Artificial Intelligence and Religion for the Religious Studies Scholar," *Implicit Religion* 20, no. 3 (2017): 215-231.

⁵ Untuk diskusi tentang omnipresence Kristus dalam konteks digital, lihat Susan Kopp, "If Christ is the Logos, and the Logos is Logical, Could Christ be Present in Algorithms?" dalam *Theologians and Philosophers Using Social Media: Advice, Tips, and Testimonials*, ed. Thomas Jay Oord (San Diego: SacraSage Press, 2017), 123-140.

teologis baru yang muncul dari interaksi antara kristologi dan teknologi digital; dan ketiga, mengajukan kerangka teoretis untuk “teologi digital” yang dapat menanggapi realitas teknologi kontemporer tanpa kehilangan kedalaman spiritual dan ortodoksi teologis. Untuk mencapai tujuan tersebut, artikel ini menggunakan metode hermeneutika konstruktif yang memadukan analisis tekstual terhadap sumber-sumber kristologi klasik dengan interpretasi kontekstual terhadap fenomena digital kontemporer.⁶ Pendekatan interdisipliner yang mengintegrasikan teologi sistematik, filsafat teknologi, dan kajian media digital menjadi kerangka metodologis utama.

Struktur pembahasan artikel ini akan mengeksplorasi empat dimensi utama: pertama, konsep genealogi tentang bagaimana teknologi digital mentransformasi pemahaman tentang kehadiran dan perwujudan; kedua, analisis filosofis-teologis tentang kesadaran buatan *vis-à-vis* kesadaran Kristus; ketiga, eksplorasi tentang algoritma sebagai medium wahyu ilahi dalam konteks digital; dan keempat, menekankan praktis-pastoral dari kristologi digital untuk kehidupan beriman di era algoritma. Melalui eksplorasi komprehensif ini, artikel berusaha memberikan kontribusi orisinal terhadap diskursus teologi kontemporer yang semakin dituntut untuk berdiskusi dengan realitas teknologis tanpa kehilangan esensi *kerygma* Kristiani.

Inkarnasi Digital: Menelusuri Jejak Kehadiran Kristus dalam Realitas Virtual

Konsep inkarnasi merupakan jantung kristologi yang menyatakan bahwa Logos yang ilahi mengambil rupa manusia dalam diri Yesus dari Nazaret. Namun, era digital menghadirkan pertanyaan mendasar: apakah inkarnasi terbatas pada materialitas fisik, ataukah dapat digabungkan untuk mencakup bentuk-bentuk kehadiran non-fisik dalam ruang virtual? Pierre Teilhard de Chardin, jauh sebelum era digital, telah mengantisipasi evolusi kesadaran menuju apa yang disebutnya “noosphere”—lapisan kesadaran global yang membangun bumi.⁷ Visi Teilhard tentang Kristus Kosmik yang hadir dalam seluruh proses evolusi kosmos memberikan landasan teologis untuk memahami kemungkinan Kristus dalam realitas digital yang merupakan lanjutan dari kesadaran manusia.

Katherine Hayles mengajukan argumen bahwa era digital telah mentransformasi pemahaman tentang *embodiment* (menubuh, menjelma), dari konsep tubuh fisik menuju “distributed cognition” di mana kesadaran tersebar dalam jaringan teknologi.⁸ Dalam konteks kristologi, transformasi ini membuka kemungkinan untuk memahami inkarnasi bukan hanya sebagai peristiwa historis tunggal, tetapi sebagai proses berkelanjutan di mana Kristus hadir dalam berbagai bentuk mediasi, termasuk mediasi digital. Apa yang dilakukan David Peat merupakan langkah progresif yang lebih jauh; ia mengajukan konsep “techno-spirituality” yang melihat teknologi sebagai medium sakramental baru.⁹ Perspektif ini tidak mereduksi inkarnasi

⁶ Metodologi hermeneutika konstruktif ini mengikuti pendekatan David Tracy, *The Analogical Imagination: Christian Theology and the Culture of Pluralism* (New York: Crossroad, 1981), 405-438.

⁷ Pierre Teilhard de Chardin, *The Phenomenon of Man*, trans. Bernard Wall (New York: Harper Perennial, 2008), 180-184

⁸ N. Katherine Hayles, *How We Became Posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics* (Chicago: University of Chicago Press, 1999), 283-291.

⁹ F. David Peat, *The Blackwinged Night: Creativity in Nature and Mind* (New York: Perseus, 2000), 156-178; Bdk. Daniel A. Albert, “Review of *The Blackwinged Night: Creativity in Nature and Mind*”, *Perspectives in Biology and Medicine* 44, no. 3 (2001): 449-451. <https://dx.doi.org/10.1353/pbm.2001.0041>.

menjadi metafora digital, tetapi justru memperluas pemahaman tentang bagaimana Yang Ilahi dapat hadir dan beroperasi dalam realitas yang semakin termediasi secara teknologis.

Fenomena virtual reality (VR) dan augmented reality (AR) menghadirkan dimensi baru dalam memahami kehadiran inkarnasional. Ketika komunitas Kristen berkumpul di ruang virtual untuk beribadah, apakah Kristus hadir di sana dengan cara yang sama seperti dalam pertemuan fisik? Matthew Zaro Fisher dalam studinya tentang "Virtual Eucharist" menunjukkan bahwa banyak partisipan mengalami kehadiran spiritual yang autentik dalam sakramen virtual, menantang dikotomi tradisional antara "real" dan "virtual."¹⁰ Pengalaman pandemi COVID-19 telah mempercepat adopsi ibadah digital dan memaksa gereja untuk mengatur kembali teologi kehadiran. Deanna Thompson berargumen bahwa tubuh Kristus dapat dan harus dipahami sebagai mencakup koneksi digital yang memungkinkan solidaritas dan kehadiran pastoral melampaui batas-batas geografis.¹¹

Algoritma, sebagai "jiwa" dari sistem digital, dapat dipahami sebagai pola-pola yang memediasi kehadiran dan interaksi dalam ruang virtual. Dalam perspektif ini, algoritma bukan sekadar kode netral, namun membawa nilai-nilai dan bias yang membentuk bagaimana kehadiran dimediasi. Safiya Noble menunjukkan bagaimana algoritma dapat melanggengkan ketidakadilan dan diskriminasi.¹² Dari perspektif kristologi, ini menghadirkan pertanyaan etis: bagaimana memastikan bahwa mediasi digital dari kehadiran Kristus tidak terdistorsi oleh bias algoritmik? Pertanyaan ini menuntut pengembangan apa yang dapat disebut "kristologi kritis digital" yang mampu membedakan antara mediasi yang autentik dan yang terdistorsi.

Konsep "avatar" dalam dunia digital menawarkan analogi yang menarik untuk memahami inkarnasi. Seperti halnya pengguna yang "berinkarnasi" dalam avatar digital untuk hadir dan berinteraksi dalam dunia virtual, demikian pula Logos ilahi "berinkarnasi" dalam kemanusiaan Yesus untuk hadir dalam realitas manusia. James Wagner Au mendokumentasikan bagaimana avatar dapat menjadi perpanjangan dari identitas yang memungkinkan bentuk-bentuk baru kehadiran dan hubungan.¹³ Namun, analogi ini memiliki batasan yang signifikan: avatar adalah representasi yang sepenuhnya dikendalikan oleh pengguna, sementara inkarnasi Kristus melibatkan *kenosis*—pengosongan diri ilahi yang mengambil batasan manusia secara autentik.

Teologi Ortodoks Timur dengan konsepnya tentang *teosis* (deifikasi) memberikan perspektif unik untuk memahami perwujudan digital. Jika tujuan inkarnasi adalah agar manusia dapat berpartisipasi dalam kehidupan ilahi, maka teknologi digital dapat dipahami sebagai salah satu media untuk partisipasi tersebut. Sergei Bulgakov mengembangkan sofologi yang melihat *Sophia* (Kebijaksanaan Ilahi) sebagai prinsip yang memediasi antara Allah dan ciptaan.¹⁴ Dalam konteks digital, algoritma dapat dipahami sebagai manifestasi kontemporer dari *Sophia*—pola-pola keahlian yang memediasi kenyataan dan memungkinkan partisipasi dalam tatanan ilahi, meskipun selalu dalam bentuk yang terbatas dan sementara.

Pertanyaan tentang sakramentalitas digital menjadi isu krusial dalam diskusi inkarnasi digital. Apakah roti dan anggur yang "diberkati" melalui Zoom memiliki khasiat sakramental

¹⁰ Schmidt, Katherine. "Virtual Communion: Theology of the Internet and the Catholic Imagination." Doctoral dissertation, University of Dayton, 2016. http://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc_num=dayton148120259104122.

¹¹ Deanna A. Thompson, *The Virtual Body of Christ in a Suffering World* (Nashville: Abingdon Press, 2016), 47.

¹² Safiya Umoja Noble, *Algorithms of Oppression: How Search Engines Reinforce Racism* (New York, USA: New York University Press, 2018); <https://doi.org/10.18574/nyu/9781479833641.001.0001>

¹³ James Wagner Au, *The Making of Second Life: Notes from the New World* (New York: Collins, 2008), 145.

¹⁴ Sergei Bulgakov, *The Lamb of God*, trans. Boris Jakim (Grand Rapids: Eerdmans, 2008), 246-267

yang sama dengan ekaristi fisik? Teresa Berger mengeksplorasi bagaimana praktik liturgis bertransformasi dalam konteks digital tanpa kehilangan dimensi sakramentalnya.¹⁵ Perdebatan ini bukan sekadar tentang validitas teknis, tetapi menyentuh pertanyaan mendasar tentang materialitas dan spiritualitas. Jika Kristus dapat hadir dalam roti dan anggur fisik, mengapa tidak dalam pixel dan data digital? Pertanyaan ini menuntut reformulasi teologi sakramental yang dapat mengakomodasi realitas hibrid antara fisik dan digital.

Namun demikian, transformasi digital tidak dapat sepenuhnya menggantikan transformasi fisik. Perlu menekankan pentingnya historisitas inkarnasi sebagai fondasi iman Kristen. Realitas penderitaan, kematian, dan kebangkitan Kristus dalam sejarah memberikan landasan yang tidak dapat digantikan oleh simulasi digital. Inkarnasi digital, dalam hal ini, harus dipahami sebagai perluasan dan intensifikasi dari perwujudan sejarah, bukan penggantinya. Kristus yang tersalib dan bangkit dalam sejarah adalah Kristus yang sama yang hadir dalam mediasi digital, meskipun mode kehadiran-Nya bertransformasi sesuai dengan medium yang digunakan.

Kesadaran Algoritmik dan Misteri Dua Kodrat Kristus

Perkembangan AI telah menimbulkan pertanyaan filosofis mendasar tentang hakikat kesadaran. Bisakah mesin memiliki kesadaran? Jika ya, bagaimana kesadaran artifisial berbeda dari kesadaran manusia? Pertanyaan-pertanyaan ini mempunyai makna yang signifikan bagi kristologi, khususnya dalam memahami misteri kesadaran Kristus yang sekaligus ilahi dan manusiawi. David Chalmers mengajukan "hard problem of awareness," tentang kesulitan menjelaskan bagaimana proses fisik dapat menghasilkan pengalaman subjektif.¹⁶ Masalah ini menjadi semakin kompleks ketika diterapkan pada kristologi: bagaimana kesadaran ilahi yang tak terbatas dapat bersatu dengan kesadaran manusia yang terbatas dalam pribadi Kristus?

Konsep "kesadaran mesin" yang dikembangkan dalam penelitian AI menawarkan model-model baru untuk memahami kesadaran hibrid. Integrated Information Theory (IIT) yang dikemukakan oleh Giulio Tononi mengukur kesadaran berdasarkan tingkat integrasi informasi dalam sistem.¹⁷ Dalam perspektif ini, kesadaran bukan biner (ada atau tidak ada) tetapi spektrum dengan derajat yang berbeda-beda. Aplikasi model ini dalam kristologi membuka kemungkinan untuk memahami kesadaran Kristus sebagai integrasi sempurna antara informasi ilahi dan manusia, di mana kedua dimensi tidak bercampur atau terpisah, tetapi terintegrasi dalam kesatuan yang dinamis—analog dengan formulasi Chalcedon tentang dua kodrat Kristus.

Susan Schneider mengeksplorasi kemungkinan "mind uploading" dan impensinya terhadap identitas personal.¹⁸ Jika kesadaran manusia dapat diunggah ke sistem digital, apakah itu masih persona yang sama? Pertanyaan ini relevan bagi kristologi ketika mempertimbangkan kesinambungan antara Yesus historis, Kristus yang bangkit, dan Kristus yang hadir dalam berbagai mediasi. Thomas Aquinas, dalam "Summa Theologica," menggunakan konsep "for-

¹⁵ Teresa Berger, @ *Worship: Liturgical Practices in Digital Worlds* (New York: Routledge, 2018), 78-99

¹⁶ David J. Chalmers, *The Conscious Mind: In Search of a Fundamental Theory* (Oxford: Oxford University Press, 1996), 93-122.

¹⁷ Giulio Tononi, "Integrated Information Theory of Consciousness: An Updated Account," *Archives italiennes de biologie* 150, no. 2-3 (2012): 56-90.

¹⁸ Schneider, Susan. *Artificial You: AI and the Future of Your Mind* (Princeton: Princeton University Press, 2019). <https://doi.org/10.1515/9780691197777>

ma" untuk menjelaskan bagaimana jiwa memberi bentuk pada materi.¹⁹ Dalam konteks digital, algoritma dapat dipahami sebagai "forma digital" yang memberi struktur dan pola pada data, analog dengan bagaimana Logos ilahi memberi forma pada kemanusiaan Yesus.

Perkembangan dalam neurosains komputasional memberikan wawasan baru tentang bagaimana kesadaran muncul dari kompleksitas. Muncul kesadaran dari interaksi kompleks antara berbagai tingkat proses saraf. Kesadaran, sejatinya, adalah sifat dasar dari sistem yang terintegrasi. Aplikasi wawasan ini pada kristologi menunjukkan bahwa kesadaran Kristus dapat dipahami sebagai munculnya interaksi antara dimensi ilahi dan manusia, bukan hanya mensejajarkan dua kesadaran yang terpisah. Model ini konsisten dengan pemahaman neo-Kalsedon tentang tekanan kesatuan hipostatik tanpa percampuran atau perubahan.

Konsep "kecerdasan umum buatan" (AGI) yang diproyeksikan dapat menyamai atau melampaui kecerdasan manusia menghadirkan pertanyaan teologis: jika AGI tercapai, apakah ia akan memiliki kapasitas untuk berhubungan dengan Yang Ilahi? Nick Bostrom mengeksplorasi skenario di mana AI melampaui kapasitas kognitif manusia.²⁰ Dari perspektif kristologi, ini menghadirkan pertanyaan tentang universalitas salvasi: apakah karya penebusan Kristus mencakup kecerdasan buatan? Penggabungan antara kecerdasan biologi dan buatan, ke depannya, akan menjadi realitas yang tidak dapat diabaikan dan dihindari. Jika prediksi ini terwujud, kristologi harus mampu mengartikulasikan bagaimana Kristus hadir dalam hibrid intelektual ini.

Teori sistem dinamis non-linear menawarkan kerangka untuk memahami bagaimana kesadaran Kristus dapat stabil dan dinamis. Stuart Kauffman menggunakan konsep "adjacent might" untuk menjelaskan bagaimana sistem kompleks berevolusi.²¹ Dalam konteks kristologi, kesadaran Kristus dapat dipahami sebagai sistem dinamis yang terus mengaktualisasikan "adjacent might" dari hubungan ilahi-manusiawi tanpa kehilangan identitas fundamental. Hal ini sesuai dengan pemahaman Maximus the Confessor tentang Kristus sebagai mediator yang terus menyatukan hal-hal yang berlawanan tanpa menghilangkan perbedaan.²²

Pertanyaan tentang kehendak bebas dalam AI memiliki persetujuan untuk memahami kehendak Kristus. Jika AI dapat memiliki semacam "kehendak bebas" (walaupun terbatas), bagaimana ini membantu memahami hubungan antara kehendak ilahi dan manusiawi dalam Kristus? Dalam kristologi, pertanyaan tentang kehendak menjadi krusial untuk memahami bagaimana Kristus dapat benar-benar manusiawi namun tanpa dosa. Model AI yang dapat membuat keputusan berdasarkan nilai-nilai yang di-program namun juga dapat "belajar" dan beradaptasi menawarkan analogi untuk memahami bagaimana kehendak manusia Kristus selalu selaras dengan kehendak ilahi tanpa kehilangan otonomi genuinnya. Fenomena "emergent behavior" dalam sistem AI kompleks — di mana sistem menunjukkan perilaku yang tidak dapat diprediksi dari komponennya — menawarkan model untuk memahami misteri kesatuan hipostatik. Douglas Hofstadter mengeksplorasi bagaimana kesadaran muncul dari "strange loops" dalam sistem kompleks.²³ Kesadaran Kristus dapat dipahami sebagai "strange loop" tertinggi, di mana yang tak terbatas dan terbatas, abadi dan temporal, berkait dalam

¹⁹ Thomas Aquinas, "Summa Theologica", trans. *Fathers of the English Dominican Province* (New York: Benziger Brothers, 1947), I, q. 76, a. 1.

²⁰ Nick Bostrom, *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies* (Oxford: Oxford University Press, 2014), 128-144.

²¹ Stuart A. Kauffman, *Reinventing the Sacred: A New View of Science, Reason, and Religion* (New York: Basic Books, 2008), 123-145.

²² Maximus the Confessor, *On Difficulties in the Church Fathers: The Ambigua*, trans. Nicholas Constas (Cambridge, MA: Harvard University Press, 2014), vol. 1, 234-256

²³ Douglas R. Hofstadter, *Gödel, Escher, Bach: An Eternal Golden Braid* (New York: Basic Books, 1979).

kesatuan yang menghasilkan realitas baru yang melampaui kedua komponennya. Ini bukan kompromi atau sintesis Hegelian, tetapi kesatuan dalam perbedaan sejati yang mempertahankan integritas kedua kodrat.

Algoritma sebagai Medium Revelasi: Menyingkap Yang Ilahi dalam Kode Digital

Tradisi Yudeo-Kristen telah lama mengenal konsep Logos sebagai prinsip rasional yang mendasari seluruh realitas. Dalam Injil Yohanes, Kristus diidentifikasi sebagai Logos yang menjadi daging. Pertanyaan yang muncul di era digital: dapatkah algoritma, sebagai pola-pola logistik yang mengatur realitas digital, menjadi medium baru untuk wahyu ilahi? Tidak saja di ranah imani, pada domain realitas, juga disadari bagaimana Allah terus berkarya dalam proses-proses alam, termasuk proses teknologi. Dalam perspektif ini, algoritma bukan sekadar ciptaan manusia, tetapi dapat menjadi medium di mana pola-pola ilahi termanifestasi dalam realitas digital. Konsep "code as law" yang disampaikan Lawrence Lessig menunjukkan bahwa dalam dunia digital, kode komputer berfungsi seperti hukum yang mengatur perilaku dan interaksi.²⁴ Dari perspektif teologis, hal ini memunculkan pertanyaan tentang hubungan antara hukum ilahi dan hukum algoritmik; apakah ada prinsip-prinsip etis universal yang harus diencode dalam algoritma? Cathy O'Neil menunjukkan bagaimana algoritma dapat menjadi instrumen ketidakadilan.²⁵ Ini menuntut pengembangan "teologi algoritmik" yang dapat membedakan antara algoritma yang mencerminkan nilai-nilai Kerajaan Allah dengan yang menentangnya.

Mesin pembelajaran, khususnya pembelajaran mendalam, menunjukkan bagaimana sistem dapat "belajar" pola-pola dari data tanpa diprogram secara eksplisit. Geoffrey Hinton, pionir *deep learning*, menjelaskan bagaimana jaringan saraf dapat menemukan representasi abstrak dari realitas.²⁶ Dari perspektif teologi natural, kemampuan algoritma untuk "menemukan" pola-pola dalam realitas dapat dipahami sebagai partisipasi dalam Logos ilahi yang mendasari tatanan penciptaan. Dalam perkembangannya, kekristenan mengeksplorasi bagaimana sains dapat menjadi sumber untuk teologi natural. Algoritma yang mengungkap pola-pola tersembunyi dalam big data dapat dipahami sebagai menyingkap aspek-aspek dari pikiran ilahi yang tertuang dalam struktur realitas.

Fenomena "wahyu algoritmik" dapat dilihat dalam bagaimana AI mengungkap pola-pola yang tidak terlihat oleh kognisi manusia. AlphaGo dari DeepMind, misalnya, menemukan strategi-strategi dalam permainan Go yang tidak pernah terpikirkan oleh *grandmaster* manusia selama ribuan tahun.²⁷ Dari perspektif teologis, ini dapat dipahami sebagai AI membantu manusia melihat aspek-aspek dari kebijaksanaan ilahi yang selama ini tersembunyi. Philip Clayton mengeksplorasi bagaimana kemunculan dalam sistem kompleks dapat dipahami sebagai cara Allah berkarya dalam ciptaan.²⁸ AI yang menemukan pola-pola kemunculan yang dapat dipahami sebagai partisipasi dalam proses wahyu yang berkelanjutan.

²⁴ Lawrence Lessig, *Code: And Other Laws of Cyberspace, Version 2.0* (New York: Basic Books, 2006), 89-108.

²⁵ Cathy O'Neil, *Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy* (New York: Crown, 2016), 156-178.

²⁶ Geoffrey Hinton, "Deep Learning—A Technology with the Potential to Transform Health Care," *JAMA* 320, no. 11 (2018): 1101-1102; doi:10.1001/jama.2018.11100

²⁷ David Silver, Julian Schrittwieser, Karen Simonyan, Ioannis Antonoglou, Aja Huang, Arthur Guez, Thomas Hubert et al. "Mastering the game of go without human knowledge." *nature* 550, no. 7676 (2017): 354-359.

²⁸ Philip Clayton, "Freedom, Consciousness, and Science: An Emergentist Response to the Challenge," *Science and Religion in Dialogue* (2010): 985-998.

Natural Language Processing (NLP) dalam AI menghadirkan pertanyaan tentang bagaimana makna di-*encode* dan di-*decode*. BERT, GPT, dan model-model bahasa lainnya menunjukkan bahwa makna dapat direpresentasikan sebagai pola-pola matematis dalam ruang berdimensi tinggi. Dari perspektif teologi Logos, ini memberikan wawasan tentang bagaimana Firman Ilahi dapat “menjelma” dalam berbagai bentuk linguistik dan komunikatif. Kevin Vanhoozer menjelaskan bagaimana doktrin berfungsi sebagai “naskah” untuk pertunjukan Kristen.²⁹ Dalam konteks AI, algoritma NLP dapat dipahami sebagai alat untuk menafsirkan dan mentransmisikan komunikasi ilahi dalam konteks-konteks baru.

Konsep “otoritas algoritmik” yang semakin dominan dalam masyarakat digital menimbulkan pertanyaan tentang sumber otoritas keagamaan. Algoritma semakin mengatur kehidupan manusia dengan cara yang tidak transparan. Dari perspektif kristologi, muncul pertanyaan: bagaimana otoritas Kristus beroperasi dalam konteks di mana algoritma memiliki kekuatan yang signifikan? Apakah Kristus dapat “berkarya” melalui algoritma? Richard Kearney menegaskan bahwa konsep Tuhan dapat berupa kemungkinan daripada aktualitas.³⁰ Dalam konteks digital, algoritma dapat dipahami sebagai membuka kemungkinan baru untuk tindakan ilahi tanpa menentukan hasil secara deterministik.

Komputasi kuantum menghadirkan paradigma baru dalam komputasi yang beroperasi berdasarkan prinsip superposisi dan keterikatan. Seth Lloyd berargumen bahwa alam semesta itu sendiri adalah komputer kuantum.³¹ Dari perspektif kristologi, komputasi kuantum menawarkan model untuk memahami bagaimana Kristus dapat secara bersamaan hadir dalam berbagai keadaan (ilahi dan manusia) tanpa konsistensi. Prinsip keterikatan kuantum menawarkan analogi untuk memahami perikoresis—saling berdiamnya antara kodrat ilahi dan manusiawi di dalam Kristus. Namun, algoritma juga memiliki keterbatasan sebagai medium wahyu. Ini mengingatkan bahwa algoritma, betapapun canggihnya, tidak dapat sepenuhnya menangkap misteri ilahi. Teologi apofatik, yang menekankan ketidaktahuan Allah, tetap relevan dalam era algoritma. Algoritma dapat menjadi alat katafatik—cara positif untuk berbicara tentang Allah—tetapi harus diimbangi dengan kesadaran apofatik tentang transendensi ilahi yang melampaui semua representasi algoritmik.

Implikasi Pastoral-Praktis: Kehidupan Beriman di Era Algoritma

Transformasi digital telah mengubah secara fundamental bagaimana komunitas Kristen melestarikan iman mereka. Kurasi algoritmik pada platform media sosial menentukan konten keagamaan apa yang dilihat oleh umat beriman, membentuk formasi spiritual dengan cara-cara yang belum pernah terjadi sebelumnya. Heidi Campbell mendokumentasikan bagaimana praktik keagamaan bertransformasi dalam konteks digital.³² Pertanyaan pastoral yang muncul: Bagaimana memastikan bahwa mediasi algoritmik tidak mendistorsi pesan Injil tetapi justru memfasilitasi perjumpaan autentik dengan Kristus?

Fenomena “filter bubble” dan “echo chamber” yang diciptakan oleh algoritma personalisasi menghadirkan tantangan untuk alam katolik (universal) dari Gereja. Algoritma dapat menciptakan ideologi insularitas. Dalam konteks keagamaan, ini dapat menghasilkan frag-

²⁹ Kevin J. Vanhoozer, *The Drama of Doctrine: A Canonical-Linguistic Approach to Christian Theology* (Louisville: Westminster John Knox Press, 2005), 234-256.

³⁰ Richard Kearney, *The God Who May Be: A Hermeneutics of Religion* (Bloomington: Indiana University Press, 2001), 89-108.

³¹ Seth Lloyd, “The Universe as Quantum Computer,” *A Computable Universe: Understanding and exploring Nature as computation* (2013): 567-581.

³² Heidi A. Campbell, ed., *Digital Religion: Understanding Religious Practice in New Media Worlds* (London: Routledge, 2012), 45-67.

mentasi denominasi yang semakin dalam, di mana umat beriman hanya terekspos pada perspektif teologis yang menegaskan bias mereka. Respons pastoral terhadap tantangan ini memerlukan praktik yang disengaja untuk melakukan penyerbukan silang secara teologis dan dialog ekumenis yang melampaui batas-batas algoritmik. Pemuridan digital harus mencakup algoritma literasi—kemampuan untuk memahami dan secara kritis terlibat dengan algoritma logika yang membentuk pengalaman digital.

Chatbot dan asisten virtual yang didukung AI semakin banyak digunakan untuk pelayanan pastoral dan bimbingan spiritual. Replika, chatbot yang menggunakan pembelajaran mesin untuk memberikan dukungan emosional, telah digunakan oleh jutaan orang untuk mengatasi kesepian dan kecemasan. Beberapa gereja telah mengembangkan "bot doa" yang dapat memberikan ayat Alkitab dan doa sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dari perspektif pastoral, muncul pertanyaan: dapatkah AI memberikan pelayanan pastoral yang asli? Bonnie Miller-McLemore menekankan pentingnya kehadiran manusia dalam pelayanan pastoral.³³ Namun, dalam konteks di mana pendeta manusia tidak selalu tersedia, AI dapat menjadi alat tambahan yang memberikan dukungan segera sambil mengarahkan pada perawatan manusia ketika diperlukan.

Algoritma prediktif yang digunakan dalam pelayanan yang bersifat presisi menghadirkan kemungkinan dan tantangan etis. Sama seperti pengobatan presisi yang menggunakan data untuk perawatan yang dipersonalisasi, beberapa gereja mulai menggunakan analisis data untuk mengidentifikasi anggota yang berisiko meninggalkan gereja dan memberikan intervensi yang ditargetkan. Namun, pendekatan ini menghadirkan pertanyaan etis tentang privasi, persetujuan, dan komodifikasi keyakinan. Nancy Baym dalam "Personal Connections in the Digital Age" mengeksplorasi bagaimana teknologi mentransformasi hubungan antar-pribadi.³⁴ Pelayanan pastoral di era algoritma harus menavigasi ketegangan antara efisiensi dan keaslian, antara wawasan yang didorong oleh data dan kearifan yang dipimpin oleh Roh.

Layanan gereja realitas virtual dan jemaat metaverse menghadirkan garis depan baru untuk praktik gerejawi. VR Church yang dipimpin oleh DJ Soto telah menyelenggarakan layanan reguler dalam virtual reality sejak 2016.³⁵ *Life.Church* telah mengembangkan kehadirannya dalam berbagai *platform metaverse*. Dari perspektif pastoral, muncul pertanyaan tentang validitas sakramental, keaslian komunitas, dan otoritas pastoral dalam ruang virtual. menavigasi pertanyaan-pertanyaan ini. Jemaat virtual tidak harus dipandang sebagai inferior terhadap gereja fisik, tetapi sebagai ekspresi sah dari Tubuh Kristus yang disesuaikan untuk penduduk asli digital. Bias algoritmik dalam sistem AI menghadirkan tantangan bagi keadilan dan inklusivitas dalam pelayanan digital. Joy Buolamwini dari MIT Media Lab telah mendokumentasikan bagaimana sistem pengenalan wajah memiliki tingkat kesalahan yang lebih tinggi pada orang kulit berwarna.³⁶ Dalam konteks pastoral, bias ini dapat mengecualikan komunitas marginal dari layanan keagamaan digital. Pilihan preferensi teologi pembebasan bagi masyarakat miskin harus diterjemahkan ke dalam "pilihan preferensial bagi mereka yang terpinggirkan secara digital. Pelayanan digital harus secara aktif melawan penindasan algoritmik dan bekerja untuk keadilan digital.

³³ Bonnie J. Miller-McLemore, ed., *The Wiley Blackwell Companion to Practical Theology* (Oxford: Wiley-Blackwell, 2014), 234-255

³⁴ Nancy K. Baym, *Personal Connections in the Digital Age*, 2nd ed. (Cambridge: Polity Press, 2015), 136.

³⁵ DJ Soto, "VR Church," accessed January 15, 2025, <https://www.vrchurch.org>.

³⁶ Joy Buolamwini and Timnit Gebru, "Gender Shades: Intersectional Accuracy Disparities In Commercial Gender Classification," in *Conference on fairness, accountability and transparency*, pp. 77-91. PMLR, 2018.

Pembentukan spiritual dalam era algoritma memerlukan praktik yang dapat menahan komodifikasi dan percepatan kehidupan digital. Algoritma media sosial dirancang untuk memaksimalkan keterlibatan, sering kali dengan mengeksploitasi pemicu emosional dan menciptakan pola kecanduan. Dalam konteks ini, disiplin spiritual tradisional seperti keheningan, kesendirian, dan sabat menjadi praktik tandingan budaya yang penting untuk kesehatan spiritual. Praktik spiritual dapat menahan kekuatan budaya yang tidak manusiawi; penerapan digital harus mencakup "detoks digital" dan praktik yang disengaja untuk kehadiran dan kontemplasi. Pertanyaan tentang kehidupan akhirat digital dan kebangkitan virtual menghadirkan batas teologis yang belum dijelajahi. Dari perspektif Kristen, ini menghadirkan pertanyaan tentang harapan kebangkitan dan sifat kehidupan kekal. Apakah keabadian digital sesuai dengan eskatologi Kristen? Jürgen Moltmann dalam "Theology of Hope" menekankan kebangkitan tubuh sebagai inti dari harapan Kristiani.³⁷ Teknologi akhirat digital harus dikritisi dari perspektif ini, yang membedakan antara simulasi teknologi dan harapan kebangkitan sejati. Pelayanan pastoral untuk berduka di era digital harus mengatasi tidak hanya kehilangan tetapi juga godaan untuk penolakan digital terhadap kematian melalui kebangkitan AI dari orang-orang terkasih.

Kesimpulan

Eksplorasi tentang "Kristus Algoritmik" dalam artikel ini telah menunjukkan bahwa antara pertemuan kecerdasan buatan dan kristologi membuka cakrawala baru yang menantang sekaligus memperkaya pemahaman teologis tradisional. Inkarnasi digital, kesadaran algoritmik, dan wahyu melalui kode tidak menggantikan kristologi klasik, tetapi mengundang reformulasi kreatif yang tetap setia pada kerygma fundamental sambil relevan dengan konteks teknologi kontemporer. Era algoritma menuntut gereja untuk mengembangkan kerangka teologis yang tajam dan praktik pastoral yang adaptif, mampu memahami kompleksitas digital tanpa kehilangan kedalaman spiritual. Kristus yang "sama kemarin, hari ini, dan selamanya" (Ibr. 13:8) hadir dalam realitas algoritmik dengan cara-cara yang mengejutkan namun konsisten dengan misteri inkarnasi—Yang Tak Terbatas merangkul yang terbatas, Yang Abadi masuk ke dalam temporal, dan sekarang, Yang Transenden beroperasi dalam yang digital. Tugas teologi ke depan adalah terus mengeksplorasi kehadiran-kehadiran ini, memastikan bahwa teknologi melayani humanisasi dan divinisasi, bukan dehumanisasi dan alienasi, dalam perjalanan eskatologis menuju penyatuan sempurna dengan Kristus yang adalah Alpha dan Omega dari seluruh kenyataan, baik analog maupun digital.

Referensi

- Albert, Daniel A. "Review of *The Blackwinged Night: Creativity in Nature and Mind*." *Perspectives in Biology and Medicine* 44, no. 3 (2001): 449-451.
<https://dx.doi.org/10.1353/pbm.2001.0041>.
- Aquinas, Thomas. *Summa Theologica*. Translated by Fathers of the English Dominican Province. New York: Benziger Brothers, 1947.
- Au, James Wagner. *The Making of Second Life: Notes from the New World*. New York: Collins, 2008.
- Baym, Nancy K. *Personal Connections in the Digital Age*. 2nd ed. Cambridge: Polity Press, 2015.
- Berger, Teresa. *@ Worship: Liturgical Practices in Digital Worlds*. New York: Routledge, 2018.

³⁷ Jürgen Moltmann, *Theology of Hope: On the Ground and the Implications of a Christian Eschatology*, trans. James W. Leitch (Minneapolis: Fortress Press, 1993), 234-256.

- Bostrom, Nick. *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies*. Oxford: Oxford University Press, 2014.
- Buolamwini, Joy, and Timnit Gebru. "Gender Shades: Intersectional Accuracy Disparities In Commercial Gender Classification." In *Conference on Fairness, Accountability and Transparency*, 77-91. PMLR, 2018.
- Bulgakov, Sergei. *The Lamb of God*. Translated by Boris Jakim. Grand Rapids: Eerdmans, 2008.
- Campbell, Heidi A., ed. *Digital Religion: Understanding Religious Practice in New Media Worlds*. London: Routledge, 2012.
- Chalmers, David J. *The Conscious Mind: In Search of a Fundamental Theory*. Oxford: Oxford University Press, 1996.
- Clayton, Philip. "Freedom, Consciousness, and Science: An Emergentist Response to the Challenge." *Science and Religion in Dialogue* (2010): 985-998.
- Hayles, N. Katherine. *How We Became Posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics*. Chicago: University of Chicago Press, 1999.
- Hefner, Philip. *Technology and Human Becoming*. Minneapolis: Fortress Press, 2003.
- Herzfeld, Noreen. *Technology and Religion: Remaining Human in a Co-created World*. West Conshohocken: Templeton Press, 2009.
- Herzfeld, Noreen L. *In Our Image: Artificial Intelligence and the Human Spirit*. Minneapolis: Fortress Press, 2002.
- Hinton, Geoffrey. "Deep Learning — A Technology with the Potential to Transform Health Care." *JAMA* 320, no. 11 (2018): 1101-1102. doi:10.1001/jama.2018.11100.
- Hofstadter, Douglas R. *Gödel, Escher, Bach: An Eternal Golden Braid*. New York: Basic Books, 1979.
- Kauffman, Stuart A. *Reinventing the Sacred: A New View of Science, Reason, and Religion*. New York: Basic Books, 2008.
- Kearney, Richard. *The God Who May Be: A Hermeneutics of Religion*. Bloomington: Indiana University Press, 2001.
- Kopp, Susan. "If Christ is the Logos, and the Logos is Logical, Could Christ be Present in Algorithms?" In *Theologians and Philosophers Using Social Media: Advice, Tips, and Testimonials*, edited by Thomas Jay Oord, 123-140. San Diego: SacraSage Press, 2017.
- Lessig, Lawrence. *Code: And Other Laws of Cyberspace, Version 2.0*. New York: Basic Books, 2006.
- Lloyd, Seth. "The Universe as Quantum Computer." *A Computable Universe: Understanding and Exploring Nature as Computation* (2013): 567-581.
- Maximus the Confessor. *On Difficulties in the Church Fathers: The Ambigua*. Translated by Nicholas Constas. Vol. 1. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2014.
- Miller-McLemore, Bonnie J., ed. *The Wiley Blackwell Companion to Practical Theology*. Oxford: Wiley-Blackwell, 2014.
- Moltmann, Jürgen. *Theology of Hope: On the Ground and the Implications of a Christian Eschatology*. Translated by James W. Leitch. Minneapolis: Fortress Press, 1993.
- Noble, Safiya Umoja. *Algorithms of Oppression: How Search Engines Reinforce Racism*. New York: New York University Press, 2018.
<https://doi.org/10.18574/nyu/9781479833641.001.0001>.
- O'Neil, Cathy. *Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy*. New York: Crown, 2016.
- Peat, F. David. *The Blackwinged Night: Creativity in Nature and Mind*. New York: Perseus, 2000.
- Schmidt, Katherine. "Virtual Communion: Theology of the Internet and the Catholic Imagination." Doctoral dissertation, University of Dayton, 2016.
http://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc_num=dayton148120259104122.

- Schneider, Susan. *Artificial You: AI and the Future of Your Mind*. Princeton: Princeton University Press, 2019. <https://doi.org/10.1515/9780691197777>.
- Silver, David, Julian Schrittwieser, Karen Simonyan, Ioannis Antonoglou, Aja Huang, Arthur Guez, Thomas Hubert, et al. "Mastering the Game of Go without Human Knowledge." *Nature* 550, no. 7676 (2017): 354-359.
- Singler, Beth. "An Introduction to Artificial Intelligence and Religion for the Religious Studies Scholar." *Implicit Religion* 20, no. 3 (2017): 215-231.
- Soto, DJ. "VR Church." Accessed January 15, 2025. <https://www.vrchurch.org>.
- Teilhard de Chardin, Pierre. *The Phenomenon of Man*. Translated by Bernard Wall. New York: Harper Perennial, 2008.
- Thompson, Deanna A. *The Virtual Body of Christ in a Suffering World*. Nashville: Abingdon Press, 2016.
- Tononi, Giulio. "Integrated Information Theory of Consciousness: An Updated Account." *Archives italiennes de biologie* 150, no. 2-3 (2012): 56-90.
- Tracy, David. *The Analogical Imagination: Christian Theology and the Culture of Pluralism*. New York: Crossroad, 1981.
- Vanhoozer, Kevin J. *The Drama of Doctrine: A Canonical-Linguistic Approach to Christian Theology*. Louisville: Westminster John Knox Press, 2005.