

Gambar Allah Menurut Kejadian 1:26-28 dan Implikasinya bagi Pengembangan *Artificial Intelligence*

The Image of God According to Genesis 1:26-28 and Its Implications for the Development of Artificial Intelligence

Andre Malau,^{1)*} Andrew Scott Brake^{1)*}

¹⁾ Sekolah Tinggi Filsafat Theologia Jaffray Makassar

* Penulis Korespondensi: andremalaupinohmelawi@gmail.com

¹⁾ Sekolah Tinggi Filsafat Theologia Jaffray Makassar

* Penulis Korespondensi: albrakecma@gmail.com

Received: 11 08 2021 / Accepted: 23 05 2022 / Published: 01 06 2022

Abstrak

Tujuan penulisan artikel ini adalah untuk menjelaskan makna gambar Allah menurut Kejadian 1:26-28 dan implikasinya terhadap pengembangan *Artificial Intelligence*. Adapun metode penulisan yang digunakan adalah analisis kualitatif dengan metode hermeneutik. Adapun metode hermeneutik yang digunakan ialah hermeneutik terhadap Alkitab sebagai salah satu komponen teologi dalam mempelajari penafsiran Alkitab. Dari hasil analisis yang penulis lakukan didapati makna manusia sebagai gambar Allah adalah kemuliaan dari Allah kepada manusia dalam tanggung jawab menjadi wakil Allah di dunia. Pengajaran tentang gambar Allah dalam Kejadian 1:26-28 sangat menolong manusia untuk melihat kembali harkat martabat manusia sebagai ciptaan Allah yang diberi tugas untuk berkuasa atas dunia ini. Konsep manusia sebagai gambar Allah sangat relevan sebagai sikap kritis terhadap perkembangan AI yang mengancam harkat dan martabat manusia.

Kata-kata Kunci: *Artificial Intelligence*, Ciptaan, Gambar Allah, Kejadian, Pengembangan.

Abstract

The purpose of writing this scientific paper is to explain the biblical study of the image of God according to Genesis 1:26-28 and its implications for the development of Artificial Intelligence. The writing method used is qualitative analysis with hermeneutic method. The meaning of man as the image of God is the noble task of man by being God's representative on earth. Humans receive a mandate from God to regulate life in a good direction, including in the development of Artificial Intelligence technology. Some of the implications that can be drawn from the changes are: The development of Artificial Intelligence should not deprive people of jobs. God gave the mandate to humans to rule over life, not over machines. The life of this world requires humans who

are able to give moral judgment while machines to the highest level will not be able to have moral abilities. Second, the development of Artificial Intelligence should not be aimed at sexual gratification because Allah only created men and women to enjoy sexual relations and reproduce. Third, the development of Artificial Intelligence must not endanger human dominance because there is a risk in the occurrence of programming errors. Artificial Intelligence acts deviate from human desires and is detrimental to life.

Keywords: Artificial Intelligence, Creation, Development, Genesis, God's Image.

PENDAHULUAN

Gambar Allah dalam diri manusia tampak dengan adanya hubungan antara Allah dan manusia. Atkinson mengatakan bahwa hubungan antara Allah dan manusia ialah manusia menjadi mitra kerja, wakil dan kemuliaan Allah (Atkinson, 2000, p. 43). Hubungan Allah dan manusia tidak berarti Allah sangat bergantung kepada manusia untuk mengatur urusan yang ada dalam kehidupan di semesta, karena Allah tidak memerlukan manusia atau ciptaan yang lain (Ronda, 2013, p. 48; Grudem, 1994, p. 221). Tanpa keberadaan manusia, Allah tetap sanggup mengatur semesta, tetapi Allah memberikan anugerah tertinggi kepada manusia yaitu menjadi mitra kerja Allah. Hubungan antara Allah dan manusia sebagai mitra kerja memberikan tanggung jawab kepada manusia untuk memancarkan kemuliaan Allah, sehingga keberadaan manusia di dalam dunia menjadi bukti hidup eksistensi Allah (Eveson, 2009, p. 41).

Pada masa kini pengembangan teknologi *Artificial Intelligence* semakin gencar dilakukan. *Artificial Intelligence* merupakan bidang dalam ilmu komputer yang membuat komputer agar dapat bertindak seperti manusia dengan kemampuan menirukan kerja otak manusia (Elfani & Pujiyanta, 2013, p. 45). Dengan *Artificial Intelligence* sedang dikembangkan program yang memungkinkan robot melakukan tugas bersama manusia, yakni program *Human Robot Interaction* yang bertujuan khusus memberikan ruang kerjasama antara manusia dan robot sehingga meringankan beban kerja manusia (Lemaignan et al., 2017, p. 45). Contoh pemanfaatan AI dalam bidang kehidupan manusia ialah penggunaan robot yang dilengkapi AI untuk mempercepat proses produksi di suatu pabrik (Russel, Dewey & Tegmark, 2015. p. 106) maupun penggunaan aplikasi yang dilengkapi AI dalam melakukan algoritma perhitungan yang tepat dengan kemampuan komputasi yang besar (Townsend & Hunt, 2019, p. 7-8). AI juga dapat dimanfaatkan dalam bidang pendidikan, yakni aplikasi pendidikan dalam komputer yang menjalankan fungsinya dalam mengatur jadwal, membantu manajemen kelas serta penilaian ujian (Barr & Feigenbaum, 1982, p. 225). Manfaat besar AI dalam proses pendidikan ialah

pemanfaatan media komputer yang mampu menyajikan simulasi situasi sosial yang realistis sehingga menjadikan pembelajaran lebih efektif (Baker, 2000, p. 123). Dalam bidang kesehatan AI karena mampu melakukan sistem konsultasi yang dirancang untuk menentukan tindakan medis dengan proses sistem mengumpulkan data, diagnosa dan rekomendasi tindakan (Barr & Feigenbaum, 1982, p. 177-178).

Norbert Wiener dalam bukunya yang berjudul *God and Golem, inc.* memprediksikan bahwa penyelidikan untuk membangun komputer bermodel *artificial intelligence* akan bertabrakan dengan nilai-nilai yang utama dan mendasar dalam agama dan etika (Lachat, 1986, p. 70). Adapun salah satu nilai agama dan etika yang akan sangat berkaitan erat dengan *artificial intelligence* ialah tradisi teistik dalam budaya Yahudi dan Kristen yang meyakini takdir manusia sebagai gambar Allah (Lachat, 1986, p. 70). Dengan keberhasilan manusia membuat kecerdasan buatan memperlihatkan sisi kesombongan manusia yang berusaha menjadi sama seperti Allah karena mampu menciptakan sesuatu yang menyamai manusia (Lachat, 1986, p. 70).

Permasalahan perkembangan AI terhadap konsep manusia sebagai gambar Allah dapat terselesaikan dengan mudah karena substansial manusia sebagai gambar Allah tidak akan tergeserkan dengan penemuan AI tercanggih sekalipun karena AI tidak akan sanggup memiliki substansi sebagai gambar Allah sebagaimana substansi manusia diciptakan Allah (Herfzeld, 2002, p. 311). Namun permasalahan yang dirasakan dalam perkembangan AI terhadap konsep manusia sebagai gambar ialah aspek fungsional dan relasional (Herfzeld, 2002, p. 312). Dalam aspek fungsional, AI mampu melakukan berbagai tugas sehingga berpotensi mengancam dominasi manusia terhadap semesta sebagai gambar Allah. Dalam aspek relasional, AI mampu berelasi dengan manusia sehingga mengancam tergesernya relasi yang nyata antara sesama manusia sebagai gambar Allah (Herfzeld, 2002, p. 312). Secara praktis ancaman dari pengembangan *Artificial Intelligence* ialah masalah pengangguran dan adanya penyelewengan tindakan seksual. Dalam bidang ekonomi *Artificial Intelligence* akan berakibat kepada peningkatan pengangguran. Cüneyt Dirican mengatakan dampak yang jelas yang akan ditimbulkan AI dalam ekonomi ialah penyewaan dan pembelian robot-robot baru yang memiliki *Artificial Intelligence* oleh berbagai perusahaan (Dirican, 2015, p. 566). Banyak perusahaan akan menyewa tenaga robot dibanding mempekerjakan manusia. Pengangguran merupakan masalah yang serius yang sangat perlu diantisipasi. Dalam perkembangan terkini, AI sudah memproduksi robot yang dapat memuaskan seks manusia karena dilengkapi kemampuan meniru kreativitas seksual manusia (Hughes, 2014, p. 50).

Penilaian terhadap pengembangan AI dengan mengaitkannya terhadap konsep gambar Allah sangat dirasa perlu karena menyangkut hakikat manusia dan agar terciptanya perkembangan AI yang harmonis dengan martabat manusia. Penulis menawarkan konsep gambar Allah sebagai batasan dalam pengembangan *Artificial Intelligence*. Adapun maksud dan tujuan penelitian ini adalah menjelaskan makna gambar Allah menurut Kejadian 1:26-28 dan implikasinya terhadap pengembangan *Artificial Intelligence*.

TEORI

Latar Belakang Konteks Kejadian 1:26-28

Jika melihat konteks Kejadian 1:26-28, maka teks tersebut tidak terlepas dari teks sebelum dan sesudahnya, yakni: Kejadian 1:1-25 dan 1:29-2:1-25, yaitu asal mula alam semesta dan kehidupan. Asal mula alam semesta dan kehidupan terangkum dalam kisah penciptaan. Catatan Kitab Kejadian tentang permulaan alam semesta untuk memberi makna teologis, yakni Allah mengendalikan setiap keberadaan dan asal mula setiap hal serta perkembangan yang ada di dalamnya, dari yang tidak teratur menjadi teratur. (Poythress, 2013, p. 72). Makna teologis dari narasi penciptaan dapat dipahami dalam pengertian yang sempit dan luas. Pengertian yang sempit terhadap kisah penciptaan hanya memberikan pemahaman tentang permulaan hubungan dunia dan Allah, yang dilanjutkan dengan pemeliharaan. Pengertian yang luas tentang penciptaan tidak hanya tentang permulaan, akan tetapi memberikan pemahaman tentang adanya sebuah perbedaan dan sebuah hubungan, di mana kita memahami Allah, dunia, serta hubungan antara Allah dan dunia (Solowski, 2017, p. 179). Dalam keteraturan alam semesta, Allah menempatkan manusia sebagai penguasa bumi.

Struktur Nas Kejadian 1:26-28

- A. Dasar Penciptaan Manusia sebagai Makhluk yang Bekerja atas Mandat Allah (ay. 26)
 - Manusia diciptakan menurut gambar dan rupa Allah
 - Manusia mendapat kuasa atas alam semesta
- B. Pelaksanaan Penciptaan Manusia sebagai Makhluk Heteroseksual (ay. 27)
 - Manusia diciptakan sebagai laki-laki dan perempuan untuk memenuhi kebutuhan seksualitas
- C. Berkah Penciptaan Manusia yang Mendominasi Semesta (ay. 28)
 - Dominasi manusia dengan diberkati Allah untuk berkembang biak
 - Dominasi manusia dengan diberkati Allah untuk berkuasa atas semesta

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah analisis kualitatif dengan metode hermeneutic (Frederik, 2020, p. 69; Rajo, 2020, p. 144). Adapun hermeneutik Alkitab sebagai metode yang dipakai ialah salah satu komponen teologi untuk mempelajari teori-teori, prinsip dan metode penafsiran Alkitab (Sutanto, 2007, p. 2). Dalam pembahasan, penulis akan melakukan analisis (eksegesis) terhadap Kejadian 1:26-28. Proses eksegesis yang dilakukan ialah memilih kata-kata penting dalam teks, kemudian mempertimbangkan konteks sastra dan historis yang melingkupi teks, sehingga akhirnya makna teks dapat diperlihatkan. Setelah itu, penulis akan memaparkan implikasi berdasarkan hasil analisis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Teks Kejadian 1:26-28

Wujud Penciptaan (ay. 26)

נַעֲשֶׂה *na'ase* adalah kata kerja qal imperfek orang pertama jamak maskulin yang berasal dari kata עָשָׂה *asa* yang berarti membuat atau menghasilkan (*WTM Morphology, Word Analysis*, s.v. "asa" In BibleWorks Version 7). Penggunaan kata "kita" yang dikenakan kepada Allah menunjukkan bahwa Allah tampil dalam bentuk jamak. Perlu dipahami bahwa kehadiran Allah dalam bentuk jamak tersebut tidaklah meniadakan keesaan Allah. Selain itu, secara gramatika dan sintaksis bahasa Ibrani, sosok Allah dalam bentuk jamak menunjukkan kekuasaan tertinggi (Davis, 2014, p. 83). Kejamakkan Allah adalah ungkapan kekaguman penulis Kitab Kejadian terhadap Allah sebagai sosok kemegahan jamak yang menunjukkan martabat dan kebesaran (Pfeiffer & Harrison, ed., 2014, 29). Akan tetapi, konsep "kemuliaan dalam bentuk jamaa" tersebut tidak terdapat dalam bagian Alkitab yang lain, sehingga konsep tersebut tidak dapat menjadi makna teks (Hoekema, 2010, p. 15). Juga, pemahaman kata "kita" sebagai percakapan Allah dengan para malaikat dalam persidangan surgawi tidak bisa diterima karena tidak sesuai dengan ay. 27 yang menggunakan kata בְּצַלְמוֹ (dalam gambar-Nya) yang memberikan konteks bahwa manusia tidak diciptakan dalam gambar malaikat, melainkan gambar Allah (Longman III and Garland, 2005, p. 70). Kata "kita" mengindikasikan bahwa Allah keberadaan yang memiliki persekutuan dengan "yang lain" sebagai bentuk eksistensi yang satu "pluraritas" dan tentunya secara tidak langsung merujuk kepada Trinitas (Hoekema, 2010, p. 17).

Percakapan yang Allah lakukan terhadap diri-Nya sendiri, menunjukkan perasaan Allah yang tidak merasa cukup hanya dengan hadir sebagai kesatuan yang sederhana (Butrick, ed., 1990, p. 483). Allah menyatakan bahwa penciptaan manusia merupakan rancangan yang serius sehingga perlu pertimbangan yang luar biasa (Pfeiffer & Harrison, ed., 2014, 29). Pertimbangan untuk menciptakan manusia membuat Allah seolah-olah meminta nasehat atas pekerjaan-Nya sendiri, di mana Ia menciptakan suatu makhluk yang di dalamnya ada roh dan daging. Makhluk tersebut diciptakan untuk surga dan bumi (Henry, 2014, p. 26). Jadi, penciptaan manusia merupakan karya Allah yang sangat penting, ibarat suatu hal penting yang sampai memerlukan pertimbangan yang matang.

בְּצַלְמוֹ (betsalmenu) diawali dengan בְּ (be) yang adalah partikel penghubung yang memiliki beberapa pengertian, yakni dalam dan pada dan memiliki kata dasar צֶלֶם *tselem* yang adalah kata benda maskulin tunggal dengan akhiran ganti kepunyaan orang pertama jamak, yang memiliki beberapa pengertian, yakni patung, gambar, dan model (*WTM Morphology, Word Analysis*, s.v. "tselem" In BibleWorks Version 7). Selain itu, צֶלֶם *tselem* memiliki arti sesuatu yang dipotong atau diukir

(Brown, Diver & Biggs, 1952, p. 853). Dapat diartikan צֶלֶם *tselem* sebagai sesuatu yang mewakili, sebagaimana gambar, patung, ukiran, dan model berfungsi mewakili sesuatu yang diikutinya. Sehingga penggunaan צֶלֶם *tselem* terhadap manusia sebagai gambar Allah memberi makna bahwa manusia adalah representasi Allah (Hoekema, 2008, p. 18). כִּדְמוּתֵנוּ (*kidmutenu*) diawali dengan כִּי (*ke*) yang adalah partikel penghubung yang memiliki pengertian seperti dan memiliki kata dasar דְּמוּת *demut* yang adalah kata benda feminim tunggal dengan akhiran ganti kepunyaan orang pertama jamak, yang memiliki beberapa pengertian, yakni pola, bentuk dan sesuatu yang menyerupai (*WTM Morphology, Word Analysis, s.v. "demut"* In BibleWorks Version 7). Penggunaan דְּמוּת *demut* terhadap manusia sebagai rupa Allah menekankan keserupaan atau kemiripan antara Allah dan manusia. Jadi manusia diciptakan dalam gambar dan rupa Allah adalah keadaan manusia sebagai ciptaan yang menyerupai Allah dengan tanggung jawab sebagai wakil Allah di bumi.

Gambar dan rupa dalam Kejadian 1:26, perlu dipahami sebagai dua kata yang berbeda, tetapi mengungkapkan hal yang sama, karena dalam teks aslinya yang adalah bahasa Ibrani, tidak terdapat penggunaan kata "dan" di antara gambar dan rupa. Frasa "Menurut gambar kita" merupakan cara lain untuk mengatakan "Menurut rupa kita" (Hoekema, 2008, p. 17-18). Penggunaan kata "gambar" dan "rupa" pada ayat tersebut ialah untuk mengungkapkan kemiripan yang paling dekat dengan Allah (Henry, 2014, p. 29). Dalam melakukan karya penciptaan, Allah menciptakan makhluk yang memiliki kemiripan dengan-Nya, yaitu manusia. Adanya roh yang dari Allah kepada manusia merupakan aspek utama kemiripan Allah dengan manusia. Dengan adanya roh, maka manusia memiliki akal budi, hati nurani dan kehendak (Djadi, 2005, p. 5; Thiessen, 1972, p. 237. Yang dimaksud dengan roh manusia adalah jiwa yang terdapat dalam diri manusia. Jiwa adalah roh yang berintelektual dan abadi (Henry, 2014, p. 32). Dengan adanya jiwa, maka manusia memiliki kemampuan intelektual dan kekekalan. Kemampuan intelektual tersebut tampak dari kemampuan manusia untuk mengusahakan Taman Eden (Kej. 2:15), menguasai bumi (Kej. 1:28) serta memberi nama kepada binatang (Kej. 2:19-20; Djadi, 2005, p. 5). Sifat kekal yang Allah berikan kepada manusia menjadikan dirinya sebagai gambaran keabadian Allah (Pfeiffer & Harrison, ed., 2014, 29). Hidup manusia tidak seperti ciptaan lainnya yang akan berakhir. Manusia diciptakan secara khusus untuk menerima hak istimewa, yaitu memiliki relasi dengan Allah (Arnold, 2005, p. 29).

וַיְיָרֶדוּ *weyirdu* berasal dari kata רָדָה *rada* dengan awalan וַיְ we sebagai partikel penghubung. רָדָה *rada* adalah kata kerja imperfek, orang ketiga, jamak, maskulin yang berarti menginjak, mengatur, memerintah (*WTM Morphology, Word Analysis, s.v. "rada"* In BibleWorks Version 7). Manusia diberikan kuasa oleh Allah untuk menguasai hewan-hewan. Kuasa tersebut tidak dimaksudkan agar manusia berhak melakukan eksploitasi terhadap hewan-hewan. Kekuasaan manusia atas hewan-hewan dipahami sebagai bentuk pelayanan atau pengaturan (manajerial) manusia terhadap dunia hewan karena kata *radah* adalah kata dasar halus yang biasa digunakan dalam

lingkungan kerajaan dan dimengerti sebagai pelayanan (Loke, 2008, p. 12). Tentu pengaturan manusia terhadap hewan akan menimbulkan keteraturan dalam dunia hewan, bukan menimbulkan kemusnahan lewat eksploitasi yang dilakukan manusia terhadap hewan-hewan. Dalam bahasa Ibrani, kata "manusia" memiliki kaitan dengan kata "bumi", yaitu terletak pada proses penciptaan manusia, di mana Allah memakai bagian dari bumi untuk membentuk tubuh manusia. Jadi, dapat disimpulkan bahwa kuasa manusia tersebut jangkauan tidak sebatas hewan, tetapi sampai atas seluruh bumi (Morris, 1976, p. 75).

Yang menjadi penekanan dari Kejadian 1:26 tentang kuasa manusia atas hewan dan bumi merupakan aspek dalam diri manusia yang menyerupai Allah yang adalah sosok yang memiliki kuasa tertinggi di bumi (Hoekema, 2008, p. 18). Kuasa manusia yang sekalipun begitu besar atas bumi tetaplah menandakan keterbatasannya, karena kuasa tersebut berasal dari Allah. Manusia dengan kuasa yang diterimanya tidaklah menjadikannya pribadi yang picik. Kuasa atas bumi yang Allah berikan kepada manusia ditujukan bukan untuk memuaskan keegoisan manusia, tetapi untuk membawa perkembangan yang baik bagi bumi. Kuasa tersebut bukanlah sebuah tirani manusia atas bumi (Reno, 2010, p. 54). Dengan kata lain, manusia berkuasa atas bumi untuk merawat bumi. Dalam menjalankan tanggung jawab tersebut, manusia harus menjalankannya dengan rasa syukur karena mengingat bumi yang merupakan ciptaan Allah yang memegang peranan penting dalam kehidupan manusia. Bumi tidak hanya memberikan sumbangsihnya kepada manusia secara materil, yakni sebagai tempat berpijak, tetapi secara psikis dan sosial telah membentuk kehidupan umat manusia. Bumi dapat dikatakan sebagai rumah bagi umat manusia (Abineno, 1990, p. 43). Posisi manusia sebagai penerima tanggung jawab atas bumi sebagai wakil Allah untuk menjalankan kehendak ilahi (Pfeiffer & Harrison, ed., 2014, 30). Seorang wakil tentu hanya menjalankan kehendak dari orang yang diwakili. Manusia menjalankan kuasa atas bumi demi tujuan Allah sebagai sosok yang diwakilinya. Jadi, kuasa manusia sungguh bukan untuk mendatangkan kehancuran melalui monopoli manusia atas bumi, tetapi sungguh untuk membawa kebaikan dalam kehidupan manusia di bumi yang telah Allah anugerahkan.

Pelaksanaan Penciptaan (ay. 27)

Ayat 27 menjelaskan bahwa penciptaan manusia telah dilaksanakan oleh Allah. Manusia yang diciptakan ialah laki-laki dan perempuan. Proses penciptaan manusia yang Allah lakukan secara rinci dijelaskan dalam Kejadian 2:7, yaitu Allah membentuk manusia. Pembentukan tubuh manusia oleh Allah menunjukkan keistimewaan manusia, dibanding dengan ciptaan yang lain. Dalam narasi penciptaan, ada 3 kata kerja yang digunakan, yakni **בָּרָא** *bara*, **עָשָׂה** *asa*, dan **יָצַר** *yasar*. **בָּרָא** *bara* diterjemahkan dalam bahasa Indonesia dengan kata "menciptakan" (Kej. 1:1, 3, 21, dll.) lebih menekankan aspek penciptaan yang mutlak (*creatio ex nihilo*). **עָשָׂה** *asa* dengan pengertian dasar "mengerjakan" atau "menjadikan" (Brown, Driver & Briggs, 1952, p. 793) diterjemahkan dalam bahasa Indonesia dengan kata

“menjadikan” (Kej. 1:7, 16, 25, 26 dll.) dapat bertukar tempat dengan **בָּרָא** *bara* (bdg. Kej. 1:1 dan Kel. 20:11, Neh. 9:6, serta Kej. 1:21 dan Kej. 1:25). **יָצַר** *yasar* dengan pengertian dasar “membentuk” atau “membuat” (Brown, Driver dan Briggs, 1952, p. 427) muncul pertama kali dalam narasi pembentukan manusia oleh Allah (Kej. 2:7) (Davis, 2014, p. 39-40). Kata “membentuk” dalam Kej. 2:7 menggunakan kata *yasar* yang dalam penggunaannya ialah untuk menggambarkan seorang penjunan yang sedang membentuk bahan sesuai dengan bentuk yang diinginkannya (Pfeiffer & Harrison, 2014, p. 31). Allah yang membentuk tubuh manusia, digambarkan secara antropomorfik, yaitu sebagai penjunan yang dengan tangan-Nya sendiri membentuk tubuh manusia dari debu tanah (Schnitjer, 2015, p. 75). Semua ciptaan lainnya ada karena diciptakan dan dibuat oleh Allah, tetapi manusia ada karena dibentuk Allah. Jadi, kemuliaan manusia adalah berasal dari Allah, sehingga sudah sepatutnya manusia memuliakan Allah.

Ayat 27 menjelaskan kesetaraan antara laki-laki dan perempuan. Kesetaraan di antara kedua pihak tersebut ialah sama-sama diciptakan menurut gambar Allah. Sebagai makhluk yang sama-sama diciptakan menurut gambar Allah, laki-laki dan perempuan setara dengan menjadi pribadi yang sama-sama memiliki roh kekal dan memiliki kapabilitas untuk bersekutu dengan Allah (Morris, 1976, p. 75). Sekalipun secara fisik ada perbedaan antara laki-laki dan perempuan, tetapi ada roh yang sama dalam diri mereka agar laki-laki dan perempuan dapat bersekutu dengan Tuhan yang sama. Selain itu, laki-laki dan perempuan tidakizinkan untuk saling mendominasi satu dengan yang lainnya. Sikap laki-laki dan perempuan sebagai gambar Allah ialah saling melengkapi satu dengan yang lainnya sebagai makhluk sosial. Sehingga, pribadi Allah ditampilkan sebagai pribadi yang bersekutu dan bukan pribadi yang mengasingkan diri (Hoekema, 2008, p. 19). Jadi, laki-laki dan perempuan memiliki kedudukan yang setara sehingga saling melengkapi di dalam roh yang menyatukan mereka.

Kesetaraan antara laki-laki dan perempuan telah Allah rencanakan. Dalam Kejadian 2:18 yang berbunyi “TUHAN Allah berfirman: “Tidak baik, kalau manusia itu seorang diri saja. Aku akan menjadikan penolong baginya, yang sepadan dengan dia.” menyatakan sangat jelas bahwa Adam sebagai manusia yang pertama diciptakan memerlukan seorang penolong yang sepadan. Dalam ayat 19-20 dikatakan bahwa Allah memberi wewenang kepada Adam untuk menamai semua binatang. Saat menamai mereka semua, Adam mengaku bahwa tidak ditemuinya penolong yang sepadan dengan dirinya. Pengakuan Adam tersebut menyatakan ketidakpuasannya atas kekurangan para hewan untuk membahagiakannya. Kekurangan tersebut ialah kekuarangan para hewan dalam hal martabat dan kodrat. Adam memiliki martabat dan kodrat sebagai manusia yang terlampau tinggi bagi para hewan (Henry, 2014, p. 58-59). Dalam ayat 21-25, didapati bahwa Allah menciptakan seorang penolong yang sepadan dengan Adam. Sosok penolong tersebut ialah perempuan. Kedudukan perempuan sebagai penolong yang sepadan bagi laki-laki menyatakan bahwa perempuan sepadan bagi laki-laki untuk

bertanggung jawab bersama, memberikan kasih dan pengertian, serta ikut melaksanakan rencana Allah (Pfeiffer & Harrison, ed., 2014, p. 33). Jadi, dapat dikatakan perempuan layak menjadi konsultan ahli bagi laki-laki (Timo, 2015, p. 169).

Berkat Penciptaan (ay. 28)

פָּרָה *peru* adalah kata kerja qal, imperatif, orang ketiga, jamak, maskulin berasal dari kata פָּרָה *parah* dan memiliki arti berbuah (untuk tanaman), berkembang biak (untuk manusia) (*WTM Morphology, Word Analysis*, s.v. "para" In BibleWorks Version 7). Allah memberi perintah kepada manusia untuk berkembang biak. Kemampuan manusia untuk bereproduksi dan menjadi banyak menandakan bahwa aktivitas kreatif Allah dilanjutkan (Morris, 1976, p. 29). Aktivitas kreatif Allah telah dilakukan dengan penciptaan-penciptaan di hari sebelumnya (Kej. 1:1-25). Karya penciptaan tersebut terlampau sangat kreatif, bahkan tidak akan pernah dijumpai manusia yang dapat melakukannya, karena Allah menciptakan langit dan bumi dari ketiadaan (*creatio ex nihilo*). Penggunaan bahasa Ibrani terhadap karya penciptaan Allah dengan kata *bara* hanya dikenakan kepada Allah yang sanggup menghadirkan sesuatu yang baru, baik dalam wujud maupun bahan dasar (Timo, 2015, p. 2014). Manusia menjadi agen penerus karya Allah yang kreatif tersebut.

Kelahiran Kain dan Habel menjadi pertanda mulainya manusia berkembang biak (Kej. 4:1-2). Lahirnya Kain dan Habel ialah hasil persetubuhan antara Adam dan Hawa atau melalui hubungan seks. Hubungan seks dilakukan saat laki-laki dan perempuan memutuskan untuk hidup bersatu sebagai pasangan suami istri melalui pernikahan (Kej. 2:24). Hubungan pernikahan yang Allah kehendaki pada mulanya ialah pernikahan monogami (Pfeiffer & Harrison, ed., 2014, p. 35) karena Adam hanya dibatasi dengan Hawa yang jikalau ia mengusirnya tidak ada perempuan lain yang dapat menggantikannya untuk meneruskan keberlangsungan umat manusia (Henry, 2014, p. 29). Seks yang didapat melalui pernikahan menjadikan laki-laki dan perempuan bersatu, yaitu laki-laki atau perempuan saling menjadi apa adanya diri pasangan mereka (Piper & Taylor, ed., 2011, p. 54). Jadi, seks bukanlah sekadar mengumbar nafsu terhadap lawan jenis, tetapi seks adalah sesuatu yang mulia karena harus ada ikatan resmi antar laki-laki dan perempuan, yaitu melalui pernikahan di mana komitmen untuk hidup selalu bersama menerima satu dengan yang lainnya.

וּמִלֵּא *umileu* adalah kata kerja qal, imperatif, jamak, maskulin dengan awalan וּ we berasal dari kata מִלֵּא *malekh* dan memiliki arti menjadi penuh, mengisi. (*WTM Morphology, Word Analysis*, s.v. "malekh" In BibleWorks Version 7). Dengan bertambah banyak manusia diberikan perintah untuk memenuhi. אֶת־הָאָרֶץ *et ha'arets* adalah kata benda tunggal, feminim dengan partikel *ha* dan *et* sebagai penunjuk objek berasal dari kata אֶרֶץ *erets* dan memiliki arti tanah, bagian pulau, wilayah, bumi (*WTM Morphology, Word Analysis*, s.v. "erets" In BibleWorks Version 7). Bumi dijadikan sebagai objek bagi manusia untuk memenuhinya. Perintah Allah kepada manusia untuk memenuhi bumi, menyatakan bahwa bumi adalah warisan

bagi umat manusia. Bumi merupakan warisan yang sangat baik bagi manusia karena daya tampung bumi untuk menyokong populasi dalam jumlah yang besar (Morris, 1976, p. 76). Dengan banyaknya keturunan manusia, maka bumi akan sanggup dipenuhi dan dinikmati sebagai warisan mereka (Henry, 2014, p. 30). Allah menghendaki agar bumi menjadi daerah yang berpenghuni, bukan menjadi daerah yang tandus, sehingga Allah memberi bentuk kepada bumi yang sebelumnya belum berbentuk (Kej. 1:4) agar menjadi tempat yang ideal berlangsungnya suatu kehidupan (Spence & Exell, 1919, p. 4). Jadi, bumi diciptakan Allah menjadi tempat berdiamnya suatu makhluk hidup dengan populasi manusia yang mendominasinya.

וְכַבְּשָׁה *wekhivsyuha* adalah kata kerja kerja qal, imperatif, jamak, maskulin dengan akhiran ganti orang ketiga tunggal, feminim berasal dari kata **כָּבַשׁ** *kavasy* yang memiliki arti menundukkan, memperkosa (terhadap perempuan) (*WTM Morphology, Word Analysis*, s.v. "kavasy" In BibleWorks Version 7). Kata tersebut menunjukkan kedaulatan, pengawasan, dan pimpinan manusia atas alam (Davis, 2014, p. 85). Penaklukan manusia atas bumi adalah untuk menunjukkan kekuasaan umat manusia secara hierarki atas bumi, yang merupakan delegasi dari Allah (Loke, 2008, p. 13). Meskipun demikian besarnya kuasa manusia atas bumi, tetap penundukkan bumi oleh manusia dibatasi dengan rencana Allah, yakni untuk memenuhi bumi, (Pfeiffer & Harrison, ed., 2014, p. 30) serta membawa kemajuan dalam peradaban manusia (Davis, 2014, p. 85; Sauer, 1962, p. 83).

וְרָדָה *urdu* adalah kata kerja qal imperatif, jamak, maskulin yang berasal dari kata **רָדָה** *rada* dan dilengkapi dengan **ו** *u* sebagai partikel penghubung, yang memiliki arti mengatur, memerintah (*WTM Morphology, Word Analysis*, s.v. "rada" In BibleWorks Version 7). Kata tersebut menunjukkan perintah yang Allah berikan kepada manusia untuk menguasai ikan, burung, dan binatang yang merayap di bumi. Kekuasaan manusia tersebut ialah sebagai hasil dari dirinya yang diciptakan sebagai gambar Allah (Arnold, 2005, p. 29). Dengan menjadi gambar Allah, manusia memiliki kedudukan yang sangat tinggi atas makhluk-makhluk yang lebih rendah dari padanya, sehingga manusia bukanlah hasil evolusi dari makhluk ciptaan lainnya (Sihombing, 2018, p. 102). Kuasa tersebut ialah sebagai kehormatan yang diterima dari Allah kepada manusia untuk mendorong manusia memberikan hormat kepada Allah (Henry, 2014, p. 30).

Berkat yang manusia terima dari Allah sebagai gambar Allah sehingga mampu berkembang biak, menaklukkan bumi, berkuasa atas makhluk ciptaan lainnya adalah mandat budaya. Melalui mandat budaya tersebut, manusia mampu mempelajari bumi (sistem dan kompleksitas bumi) dan memanfaatkan pengetahuan tersebut untuk kebaikan penduduk bumi (Morris, 1976, p. 1977). Budaya yang dihasilkan melalui mandat tersebut ialah berkuasanya manusia untuk memerintah bumi atas nama Allah, sehingga tercipta budaya memuliakan Allah (Hoekema, 2008, p. 20). Jadi, kemuliaan manusia sebagai gambar Allah yang sangat diberkati pada akhirnya membawa kemuliaan bagi nama Allah.

Kesimpulan

Dari analisis di atas, manusia sebagai gambar Allah adalah kemuliaan dari Allah kepada manusia dalam tanggung jawab menjadi wakil Allah di dunia. Pengajaran tentang gambar Allah dalam Kejadian 1:26-28 sangat menolong manusia untuk melihat kembali harkat martabat manusia sebagai ciptaan Allah yang diberi tugas untuk berkuasa atas dunia ini. Konsep manusia sebagai gambar Allah sangat relevan sebagai sikap kritis terhadap perkembangan AI yang mengancam harkat dan martabat manusia.

Implikasi Gambar Allah bagi Pengembangan Artificial Intelligence

Pengembangan *Artificial Intelligence* Tidak Boleh Merampas Lapangan Kerja Manusia

Ada banyak lapangan kerja yang mulai menggunakan *Artificial Intelligence*. Penggunaan AI membuat pekerjaan lebih praktis yaitu dengan otomatisasi yang di beberapa bidang, seperti perusahaan, transportasi dan logistik, perkantoran, serta layanan administratif. Jabatan pekerjaan yang rendah maupun tinggi (seperti diagnosa penyakit, analisis legal, dan layanan finansial) terancam diambil alih oleh AI karena mengingat kemampuan AI yang diperkirakan dapat mencapai sampai tingkatan kreativitas dan kecerdasan sosial (ada kemungkinan robot dapat merancang busana, terlibat dalam relasi publik, dan penelitian sains). Bahkan sudah banyak riset penelitian yang menggunakan AI seperti pemrosesan hasil laboratorium otomatis dan analisis data otomatis yang menghasilkan peningkatan produktivitas riset-riset (Hughes, 2014, p. 49-50).

Merambahnya AI di banyak sektor kehidupan manusia menyebabkan jumlah pengangguran yang meningkat. Fenomena peningkatan pengangguran tersebut dikatakan sebagai *Technological Unemployment*, yakni kemajuan teknologi yang memungkinkan penghematan penggunaan tenaga kerja yang mengakibatkan tidak dipakainya tenaga manusia (DeCanio, 2016, p. 281). Manusia sebagai gambar Allah telah diciptakan dengan kemampuan untuk memelihara kehidupannya dengan bekerja. Manusia diperlengkapi dengan kemampuan untuk mengolah keadaan lingkungannya agar memenuhi kebutuhan hidupnya. Diberinya tanggung jawab Adam untuk mengolah Taman Eden ialah suatu kehormatan yang tidak diberikan kepada ciptaan lainnya. Manusia sekalipun telah jatuh ke dalam dosa tetap diberikan tanggung jawab untuk menguasai lingkungannya untuk memenuhi kebutuhan hidupnya sekalipun dengan lebih bersusah payah sebagai konsekuensi dosa yang diperbuat. Dengan pengembangan AI yang seakan merampas semua lapangan pekerjaan manusia, seperti melawan ketetapan Allah dengan merendahkan martabat manusia yang diciptakan sebagai gambar-Nya. Memang tidak dapat dipungkiri bahwa mesin dapat melakukan pekerjaan dalam tingkatan yang lebih tinggi dari kemampuan manusia. Tetapi kemampuan mesin tersebut memang telah dirancang sedemikian untuk aktivitas multiguna, dan tidak dapat melebihi rancangan tersebut

karena mesin tidak memiliki kepribadian seperti yang dimiliki manusia. Kepribadian manusia didapat karena manusia diciptakan segambar dengan Allah, yaitu dengan memiliki roh yang berasal dari nafas-Nya. Sangat penting untuk membedakan kecerdasan perilaku berintelekt yang dapat dimiliki mesin dengan perilaku kepribadian berintelekt yang dimiliki manusia (LaChat, 1986, p. 72). Intellect yang dimiliki manusia sangat jauh berbeda dengan mesin, yakni mengingat ada pertimbangan moral yang dimilikinya yang dimiliki manusia sebagai makhluk yang berkepribadian. Jadi, sudah sepatutnya, pengembangan AI tetap tidak diperbolehkan menjauhkan manusia dari lapangan pekerjaan yang sangat membutuhkan hasil kerja mereka yang memiliki merupakan hasil dari identitas kepribadian manusia.

Pengembangan *Artificial Intelligence* Tidak Boleh Ditujukan untuk Kepuasan Seks

Dalam perkembangan terkini, AI sudah tercipta robot yang dapat memuaskan seks manusia. Penampilan dari robot tersebut ialah memiliki penampilan yang mirip dengan manusia (untuk saat ini wanita). Rangka dari robot tersebut ialah rangka PVC dengan campuran baja dan diliputi dengan kulit yang berbahan silikon (Richardson, 2016, p. 48). Perkembangan AI tersebut tercipta melalui kemampuan AI yang sudah mendekati kecerdasan manusia dalam hal interaksi sosial, yang secara khusus mengenai seks. Bahkan dalam perkembangan lebih jauh lagi, diperkirakan bahwa dapat terjadi hubungan pernikahan antara robot dan manusia, yaitu masa di mana robot menjadi bagian sosial dari kehidupan masyarakat manusia. Pernikahan tersebut dapat dikatakan hal yang lazim karena merupakan fenomena sosial di masa depan yang menyetujui pernikahan antara makhluk natural dan makhluk buatan (*artificial*; Coeckelbergh, 2011, p. 63). Jadi, sangat jelas ada kemungkinan legalisasi pernikahan robot dan manusia dengan kemajuan AI.

Manusia sebagai gambar Allah telah diciptakan laki-laki dan perempuan dengan keadaan yang setara. Perempuan disebut sebagai penolong yang sepadan bagi laki-laki. Dengan kesetaraan sebagai gambar Allah, laki-laki dan perempuan menjalin relasi dengan saling melengkapi. Kebutuhan saling melengkapi tersebut mencakup juga kebutuhan seks. Hanya laki-laki dan perempuan yang ditetapkan Allah untuk dapat menikmati kepuasan seks. Bahkan secara moral, menikmati seks melalui robot adalah sama salahnya seperti membeli seks, artinya menggantikan pekerja seks manusia dengan robot seks adalah menyalahi aturan moral (Coeckelbergh, 2009, p. 218-219). Jadi, sangat jelas AI yang memampukan robot untuk memuaskan seks harus ditentang karena hanya manusia dengan manusia saja yang dapat menikmati seks yang ideal bukan manusia dengan robot.

Pengembangan *Artificial Intelligence* Tidak Boleh Membahayakan Dominasi Manusia Atas Dunia

Pengembangan *Artificial Intelligence* memampukan beberapa teknologi untuk terlibat secara luar biasa dalam kehidupan manusia, seperti AI mampu mengendarai

mobil dan truk, memesan dan menyajikan makanan di restoran, memberi pelatihan, memberi nasihat kepada dokter tentang gejala-gejala penyakit dan penanganan terhadap penyakit tertentu, mengantar paket, melakukan pekerjaan tukang las, melakukan pemeriksaan terhadap bahaya kebocoran minyak di lepas pantai, serta menulis pidato politik (DeCanio, 2016, p. 289). Dengan semakin berkembangnya kemampuan AI diharapkan mampu membawa kebaikan bagi kehidupan umat manusia. Akan tetapi, ada bahaya yang mengancam di balik kemajuan AI. Stephen Hawking menyatakan bahwa pengembangan *Artificial Intelligence* secara penuh dapat membawa kehancuran bagi umat manusia, yakni jika AI memusuhi manusia (Cockshott & Renaud, 2016, p. 27). Kemungkinan AI dapat memusuhi manusia sangat besar, mengingat jika terjadi kesalahan dalam sistem robot yang begitu kompleks seperti kesalahan dalam mengatur sistem sensor, sistem kontrol, dan arsitektur perangkat lunak dapat menghasilkan perilaku robot yang tidak diinginkan (Moniz & Krings, 2016, p. 8). Jadi, bahaya yang ditimbulkan AI ialah dapat bertindak secara otonom dan dapat menimbulkan kerugian bagi manusia.

Perlu dipahami bahwa AI memiliki 3 tingkat kecerdasan, yakni ANI (*Artificial Narrow Intelligence*), AGI (*Artificial General Intelligence*), dan ASI (*Artificial Super Intelligence*). Kecerdasan AI yang menimbulkan masalah bagi kehidupan manusia ialah ASI. Tingkat kecerdasan pada ASI ialah melebihi kinerja otak manusia, sehingga dapat melampaui kinerja manusia dalam hal-hal praktis di beberapa bidang, termasuk dalam hal kreativitas ilmiah, kebijakan umum dan keterampilan sosial (Gurkaynak, Yilmaz & Haksever, 2016, p. 753). Tentu, sangat diharapkan ASI dapat memberikan manfaat yang besar bagi kehidupan manusia, terutama untuk menyelesaikan masalah-masalah yang tidak dapat diselesaikan manusia. Sekalipun AI dapat mencapai manfaat-manfaat yang didambakan oleh pihak-pihak yang menjadi promotor bagi pengembangan AI, tetapi timbul pemikiran bahwa AI bisa membawa masa depan yang suram bagi umat manusia (DeCanio, 2016, p. 290). Bahaya AI bagi masa depan manusia bisa saja terjadi dengan mempertimbangkan bahwa AI adalah komputer yang tidak mungkin memiliki nilai moral manusia yang terbentuk melalui kesadaran manusia dan berkembang melalui interaksi sosial selama beberapa ratus tahun. Tanpa adanya pertimbangan moral, AI bisa membawa dampak buruk bagi manusia (Gurkaynak, Yilmaz & Haksever, 2016, p. 757).

Pengembangan *Artificial Intelligence* yang begitu gencar dalam beberapa bidang pekerjaan manusia mengancam dominasi manusia atas dunia. Ada banyak pekerjaan-pekerjaan penting yang sudah ditangani oleh *Artificial Intelligence* karena mengingat kemampuan AI dalam melakukan perhitungan yang tepat. Sesuai dengan konsep gambar Allah, manusia telah ditetapkan untuk menguasai dunia. Dengan gambar Allah yang terdapat dalam dirinya, manusia memiliki kesamaan dengan Allah sehingga layak menguasai dunia. Salah satu aspek kemiripan manusia dengan Allah sehingga layak menerima wewenang untuk menguasai dunia adalah kesamaan moral. Dengan nilai moral yang terdapat dalam dirinya, manusia dapat membedakan mana yang baik dan buruk sehingga dapat menentukan pilihan terbaik untuk mengelola

dunia yang dipercayakan Allah. Jika AI mengambil posisi manusia sebagai penguasa dunia maka dapat dipastikan akan membawa kehancuran bagi dunia, karena AI tidak akan sanggup memiliki moralitas manusia. Contoh sederhananya ialah ada sebuah AGI diprogramkan untuk membasmi spora asing yang dapat mengancam mengancam keaslian dari bibit pohon pinus. Saat menjalankan tugasnya, AGI tersebut memusnahkan spora asing yang menjadi targetnya. Tetapi yang diluar dari yang diharapkan, AGI tersebut juga memusnahkan populasi serangga terbang di area tersebut. Tentu dapat dikatakan ini sebagai kesalahan dalam hal teknis, tetapi pada prinsipnya manusia masih terbatas dalam mengkonsepkan tujuan AI dengan cara yang benar (Gurkaynak, Yilmaz & Haksever, 2016, p. 757). Jadi, sudah sepatutnya menghindari pengembangan AI yang berisiko memungkinkan AI bertindak secara otonom menghancurkan kehidupan manusia. Pengembangan AI tetap harus berada di bawah dominasi manusia (Moor, 2006, p. 87-91).

KESIMPULAN

Sangat jelas untuk memperhatikan konsep gambar Allah sebagai batasan dalam pengembangan AI. Peningkatan jumlah pengangguran seharusnya menjadi awasan bagi pengembangan AI agar dibatasi. Manusia telah Allah ciptakan sebagai gambar Allah dengan kemampuan baginya untuk dapat bekerja memenuhi kebutuhan hidupnya, yaitu dengan mengolah sumber daya yang ada. AI yang mendominasi cenderung memberi kesan melawan ketetapan Allah bahwa manusia sebagai makhluk yang berkuasa di antara ciptaan lainnya. Sebagai ciptaan yang lebih mulia, sangat jelas bahwa lapangan pekerjaan seharusnya semakin terbuka bagi manusia, bukan kepada mesin karena manusia menguasai mesin bukan manusia dikuasai mesin yang diperlengkapi dengan AI. Selain itu, kehidupan seks manusia tidak boleh tersentuh oleh AI yang telah menciptakan robot untuk yang mampu memuaskan seksualitas manusia. Laki-laki dan perempuan diciptakan sebagai gambar Allah. Kedua makhluk tersebut sama-sama memiliki kedudukan yang setara dengan tujuan agar melengkapi satu dengan yang lainnya, termasuk dalam kebutuhan seks. Kebutuhan seks telah Allah tetapkan terpenuhi oleh laki-laki dan perempuan bukan antara mesin dan manusia. Jadi, konsep gambar Allah harus menjadi standar absolut bagi pengembangan AI yang cenderung semakin menyimpang dari tujuan untuk memajukan kehidupan umat manusia.

KEPUSTAKAAN

- Abineno, J. L. Ch. (1990). *Manusia dan Sesamanya di dalam Dunia*. Jakarta: BPK Gunung Mulia.
- Arnold, Bill T. (2005). *Encountering The Book of Genesis*. Grand Rapids: Baker Book House.

- Atkinson, David. (2000). *Kejadian 1-11: Kejadian Mendukung Bertumbuhnya Sains Modern*. Jakarta: YKBBK/OMF.
- Baker, Michael J. (2000). The Roles of Models in Artificial Intelligence and Education Research: Prospective View. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 11, 122–143. <https://telearn.archives-ouvertes.fr/hal-00190395/>.
- Barr, Avron dan Edward A. Feigenbaum. (1982). *The Handbook of Artificial Intelligence*. California: Butterworth-Heinemann.
- Brown, Francis, S. R. Diver, dan Charles Briggs. (1952). *A Hebrew and English Lexicon of The Old Testament*. Oxford: The Clarendon Press.
- Butrick, George Arthur. (1990). *The Interpreter's Bible*. New York: Abingdon Press.
- Cockshott, Paul, dan Karen Renaud. (2016). Humans, Robots and Values. *Technology in Society*, 45, 19–28. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2016.01.002>.
- Coeckelbergh, Mark. (2009). Personal Robots, Appearance And The Good: A Methodological Reflection On Roboethics. *International Journal Of Social Robotics*, 1(3), 217–221. <https://doi.org/10.1007/s12369-009-0026-2>.
- _____. (2011). You, Robot: On the Linguistic Construction of Artificial Others. *AI & SOCIETY*, 26(1), 61–69. <https://doi.org/10.1007/s00146-010-0289-z>.
- Davis, John J. (2014). *Eksposisi Kitab Kejadian: Suatu Telaah dalam Kitab Kejadian*. Malang: Gandum Mas.
- DeCanio, Stephen J. (2016). "Robots and Humans – Complements or Substitutes?" *Journal of Macroeconomics*, 49, 280–291. <https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2016.08.003>.
- Dirican, Cüneyt. (2015). The Impacts of Robotics, Artificial Intelligence On Business and Economics. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 195, 564–573. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.06.134>.
- Djadi, Jermia. (2005). Gambar dan Rupa Allah. *Jurnal Jaffray*, 2(1), 3–8. <https://doi.org/10.25278/jj71.v2i1.144>.
- Elfani dan Ardi Pujiyanta. (2013). Sistem Pakar Mendiagnosa Penyakit pada Ikan Konsumsi Air Tawar Berbasis Website. *Jurnal Sarjana Teknik Informatika*, 1(1), 42–50. <https://doi.org/10.12928/jstie.v1i1.2503>.
- Eveson, Philip H. (2009). *The Book of Origins: Genesis Simply Explained*. New York: Evangelical Press.
- Frederik, Hanny. (2020). Prinsip-Prinsip Kepemimpinan Penggembalaan Berdasarkan Yohanes 10:1-21 dan Implementasinya dalam Kepemimpinan Gereja. *Jurnal Ilmu Teologi dan Pendidikan Agama Kristen*, 1(2), 69-86. DOI : 10.25278/jitpk.v1i2.487.
- Grudem, Wayne. (1994). *Systematic Theology: An Introduction of Biblical Doctrine*. Michigan: Zondervan.
- Henry, Matthew. (2014). *Tafsiran Matthew Henry: Kitab Kejadian*. Surabaya: Momentum.
- Herfzeld, Noreen. (2002). Creating in Our Own Image: Artificial Intelligence and the Image of God. *Zygon*, 37(2), 303-316. <https://doi.org/10.1111/0591-2385.00430>.

- Hoekema, Anthony A. (2010). *Manusia: Ciptaan Menurut Gambar Allah*. Surabaya: Momentum.
- Hughes, James J. (2014). A Strategic Opening for a Basic Income Guarantee in the Global Crisis Being Created by AI, Robots, Desktop Manufacturing and BioMedicine. *Journal of Evolution & Technology*, 24(1), 45–61.
<https://jetpress.org/v24/hughes2.htm>.
- LaChat, Michael R. (1986). Artificial Intelligence and Ethics: An Exercise in the Moral Imagination. *AI Magazine*, 7(2), 70–79. <https://doi.org/10.1609/aimag.v7i2.540>.
- Lemaignan, Séverin, Matthieu Warnier, Emrah Akin Sisbot, Aurélie Clodic, dan Rachid Alami. (2017). Artificial Cognition for Social Human-Robot Interaction: An Implementation. *Artificial Intelligence*, 247, 45–69.
<https://doi.org/10.1016/j.artint.2016.07.002>.
- Loke, Anthony. (2008). Mandat Penciptaan dalam Kejadian 1 & 2. *Jurnal Transformasi*, 4(2), 13-19.
- Longman III and David E. Garland (ed.). (2005) *The Expositor's Bible Commentary: Genesis-Leviticus*. Michigan: Zondervan.
- Gonenc Gurkaynak, Ilay Yilmaz, and Gunes Haksever. (2016). Stifling Artificial Intelligence: Human Perils. *Computer Law & Security Review*, 32(5), 749-758.
<https://doi.org/10.1016/j.clsr.2016.05.003>.
- Moniz, António B., dan Bettina-Johanna Krings. (2016). Robots Working with Humans or Humans Working with Robots? Searching for Social Dimensions in New Human-Robot Interaction in Industry. *Societies*, 6(3), 1–21.
<https://doi.org/10.3390/soc6030023>.
- Moor, James. (2006). The Dartmouth College Artificial Intelligence Conference: The Next Fifty Years. *AI Magazine*, 27(4), 87–91.
<https://doi.org/10.1609/aimag.v27i4.1911>.
- Morris, Henry. (1976). *The Genesis Record: A Scientific and Devotional Commentary on The Book of Beginnings*. California: Creation-Life.
- Pfeiffer, Charles F. dan Everett F. Harrison, (ed.). (2014). *Tafsiran Alkitab Wycliffe: Kejadian-Ester*. Malang: Gandum Mas.
- Poythress, Vern S. (2013). *Menebus Sains: Pendekatan Yang Berpusat Kepada Allah*. Surabaya: Momentum.
- Rajo, Gabriel Yobert. (2020). Dosa Yerusalem dalam Yehezkiel 22:1-31: Kajian Biblika dan Implikasi Praktis. *Jurnal Ilmu Teologi dan Pendidikan Agama Kristen*, 1(2), 144-162. DOI : 10.25278/jitpk.v1i2.518.
- Reno, R. R. (2010). *Brazos Theological Commentary*. Grand Rapids: Brazos Press.
- Richardson, K. (2016). Sex Robot Matters: Slavery, the Prostituted, and the Rights of Machines. *IEEE Technology and Society Magazine*, 35(2), 46–53.
<https://doi.org/10.1109/MTS.2016.2554421>.
- Ronda, Daniel. (2013). *Dasar Teologi Yang Teguh: Panduan Teologi Sistematis di Perguruan Tinggi*. Makassar: Sekolah Tinggi Theologia Jaffray.

- Russell, Stuart, Daniel Dewey, dan Max Tegmark. (2015). Research Priorities for Robust and Beneficial Artificial Intelligence. *AI Magazine*, 36(4), 105–114. <https://doi.org/10.1609/aimag.v36i4.2577>.
- Schnittjer, Gary Edward. (2015). *The Torah Story*. Malang: Gandum Mas.
- Sihombing, Bernike. (2018). Studi Penciptaan Menurut Kitab Kejadian 1:1-31. *Kurios*, 1(1), 76–106. <https://doi.org/10.30995/kur.v1i1.15>.
- Solowski, Robert. (2017). *God and Creation: An Ecumenical Symposium*. Notre Dame: University of Notre Dame Press.
- Spence-Jones, H. D. M., dan Joseph S. Exell. (1919). *The Pulpit Commentary*. Chicago: Wlicox & Follet Co.
- Sutanto, Hasan. (2007). *Hermeneutik: Prinsip Dan Metode Penafsiran Alkitab*. Malang: Literatur SAAT.
- Taylor, John Piper dan Justin, ed. (2011). *Seks dan Supremasi Kristus*. Surabaya: Momentum.
- Thiessen, Henry C. (1972). *Teologi Sistematika*. Malang: Gandum Mas.
- Timo, Ebenhaizer I. Nuban. (2015). *Allah Menahan Diri, Tetapi Pantang Berdiam Diri: Suatu Upaya Berdogmatika Kontekstual di Indonesia*. Jakarta: BPK Gunung Mulia.
- Townsend, David M., dan Richard A. Hunt. (2019). Entrepreneurial Action, Creativity, & Judgment in the Age of Artificial Intelligence. *Journal of Business Venturing Insights*, 11, 1–22. <https://doi.org/10.1016/j.jbvi.2019.e00126>.