

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Menilik kesejarahan manusia, manusia primitif selalu mencari cara untuk “*survive*” bahkan “menguasai” alam. Untuk itu manusia selalu mencari cara bagaimana ia dapat lolos dari alam dan sekaligus menaklukkan alam untuk “kepentingannya”. Oleh karena itu, perkembangan ilmu pengetahuan yang oleh manusia digunakan sebagai “alat” mencapai tujuannya tersebut sampai sekarang ini masih terus dilakukan. Teknologi adalah sebuah produk dari ilmu pengetahuan yang dikembangkan selama kesejarahan manusia.

Teknologi lahir dari buah ide manusia untuk menciptakan sesuatu. Terlepas dari motif fungsional, sebenarnya teknologi ialah hasil dari sebuah kehendak untuk berkreasi, hal itu terlihat dari adanya berbagai teknologi yang disesuaikan dengan ide dari setiap pembuatnya. Oleh karena itu, dengan terus adanya kreasi dari kehendak, maka teknologi itu pun akan terus tercipta. Dari hal ini kita lihat, bahwa teknologi tidak semata-mata dibuat untuk kebutuhan saja, akan tetapi juga merupakan suatu kreasi yang terus berkelanjutan.

Telah banyak teknologi yang telah diciptakan manusia, dari teknologi yang tidak begitu fenomenal seperti teknologi transportasi, teknologi pangan, teknologi pakaian hingga teknologi yang sekarang ini dirasakan kontroversial seperti AI (*Artificial Intelligence*), rekayasa genetik dan kloning, nanoteknologi, serta *cyborg*. Manusia telah menunjukkan “evolusinya” dengan teknologi. Manusia disebut sebagai manusia “maju” hanya karena berbagai inovasi kreatifitas yang telah ia ciptakan, “nama” untuk manusia modern mungkin diletakkan dari seberapa kreatifnya ia telah menciptakan sesuatu dari ide-nya.

Teknologi telah menunjukkan implikasinya yang hebat hingga sekarang ini, contohnya terlihat dari hampir seluruh masyarakat dunia yang hidup bergantung dari teknologi. Teknologi diciptakan oleh manusia karena

mengandung beberapa motif umum. secara umum terdapat 2 alasan teknologi dikembangkan, yaitu pertama untuk melayani kepentingan keterbatasan manusia dan kedua, untuk memuaskan hasrat pengetahuan khususnya para ilmuwan. Mengutip yang Allen Newell dan Herbert A. Simon katakan tentang maksud dari pembuatan komputer, dalam papernya *Computer Science as Empirical Enquiry: Symbol and Search* (Boden 1990:106):

“We build computers and programs for many reasons. We build them to serve society and as tool for carrying out the economic tasks of society. But as basic scientists, we build machines and programs as a way of discovering new phenomena and analyzing phenomena we already know about”

Pertama, motif karena keterbatasan biologis manusia untuk melakukan segala sesuatu. Oleh karena itu, manusia memerlukan sesuatu sebagai alat untuk membantunya. Contohnya saja dalam teknologi transportasi; manusia primitif menggunakan kakinya untuk berpindah dari satu tempat ke tempat lain, akan tetapi karena dirasakan bahwa berjalan kaki membutuhkan waktu yang sangat lama untuk menjangkau daerah yang lebih jauh lagi, maka manusia menggunakan akalinya untuk mencari sesuatu agar ia dapat lebih cepat menuju tempat yang lebih jauh tersebut. Maka diciptakanlah misalnya gerobak yang terbuat dari kayu sebagai alat transportasi baru yang lebih cepat dari berjalan kaki namun masih terbilang primitif pada abad ke-21 sekarang ini.

Kemudian, tidak berhenti pada teknologi itu saja, manusia terus menciptakan berbagai alat transportasi baru seperti sepeda, motor, mobil, kapal laut hingga pesawat atau kapal terbang. Teknologi transportasi ini diciptakan agar manusia dapat lebih cepat untuk berpindah dari satu tempat ke tempat lainnya. Sebenarnya masih banyak lagi teknologi yang memiliki motif untuk mengatasi keterbatasan biologis manusia. Sampai, keterbatasannya ketika tidak dapat melakukan reproduksi secara natural pun, manusia menciptakan berbagai terobosan baru sebagai 'alat' untuk membantunya meneruskan keturunan, dari usaha inseminasi bayi tabung hingga teknologi yang menurut penulis masih fenomenal dan kontroversial, yaitu kloning.

Dengan kloning, manusia dapat menciptakan tiruannya secara genetis dan fisik. Itulah sebabnya, teknologi ini masih bersifat kontroversial jika dilihat dari perspektif agama, yaitu menyamai kekuasaan Tuhan. Lalu, motif umum yang kedua, yaitu karena pencarian akan pengetahuan. Pengetahuan adalah sebuah "penunjuk" identitas diri yang membedakan manusia dengan makhluk lainnya di alam ini. Dengan pengetahuan, manusia dapat mengatasi keterbatasan dirinya dan dapat menemukan secara pelan-pelan berbagai misteri alam dan kediriannya.

Teknologi tercipta karena hasrat para ilmuwan untuk mengungkap misteri-misteri tersebut. Seperti contoh teknologi dalam bidang komputer, seperti AI (*Artificial Intelligence*). Dengan menggunakan pendekatan dalam teknologi AI ini, manusia ingin mengetahui misteri-misteri tentang bagaimana ia (manusia) dapat berpikir. Selain AI, terdapat pula teknologi yang mampu memanipulasi materi berukuran sepermilyar meter, teknologi tersebut dinamakan nanoteknologi. Dan juga teknologi yang mampu mengkombinasikan makhluk biologis dengan mesin yang dinamakan *cyborg*. teknologi-teknologi di atas rupanya telah menimbulkan berbagai macam kontroversi dalam perkembangannya.

Melihat kontroversi dari teknologi seperti AI, kloning dan rekayasa genetis, nanoteknologi, serta *cyborg* penulis melihat bahwa ada motif lain yang mendasari teknologi ini dikembangkan. Dan pada abad ke-21 ini, teknologi tersebut dikembangkan bukan hanya sekedar sebagai "alat". Hal itu terlihat, ketika teknologi sekarang memiliki fungsi melebihi yang seharusnya, yaitu sebagai alat. Contohnya saja AI, untuk apa ilmuwan ingin menciptakan AI? Jika jawabannya, yaitu untuk mempelajari bagaimana pikiran manusia bekerja, akan timbul pertanyaan selanjutnya yaitu kenapa harus bergantung pada penjelasan yang ironisnya merupakan ciptaannya sendiri? Dan mengapa harus sampai AI itu dapat "berpikir" sendiri? Bukankah ketika AI itu tercipta maka manusia akan kehilangan kontrolnya atas AI tersebut?

Penulis melihat bahwa proyek AI ini juga bisa dikatakan sebagai "penciptaan" yang dilakukan manusia. Kata "penciptaan" ini mengingatkan kita akan kejadian penciptaan yang diyakini dalam agama wahyu, yaitu saat

penciptaan manusia pertama (Adam dan Hawa) oleh Tuhan dalam agama tersebut. Dalam perspektif teologis “penciptaan” AI ini mungkin dipandang sebagai sebuah “kegilaan” manusia untuk menjadi Sang Pencipta (*The Creator*). Dari contoh AI saja, penulis telah melihat bahwa adanya hubungan dari sebuah penaklukan alam sampai adanya sebuah potensi yang ingin diwujudkan yang tidak hanya sekedar untuk menaklukkan, tetapi bagaimana manusia mengembangkan kemampuannya sampai ke tingkat ekstrim yaitu sebuah “penciptaan”. Penciptaan ini memiliki jaring-jaring adanya sebuah kehendak yang merupakan sebuah potensi untuk menjadi Sang Pencipta (*The Creator*), kehendak ini yang memungkinkan dorongan untuk menjadi seorang yang “berkuasa”, hal ini mungkin kurang lebihnya seperti tesis Nietzsche yang bertepatan, “Kehendak untuk Berkuasa” (*Will to Power*).

Selain itu, kloning dan rekayasa genetik juga merupakan teknologi yang penulis lihat bukan sebagai teknologi yang dibuat untuk melayani keterbatasan manusia semata, karena jika kita lihat maksud dari kloning dan rekayasa genetik sudah melebihi motif-motif umum yang sudah banyak diutarakan. Kloning yang sekarang ini memang belum bisa secara sempurna untuk manusia, akan tetapi tidak menutup kemungkinan manusia dapat menjadi seorang “Pencipta”, dimana manusia dapat menentukan ciri-ciri fisik dan genetik dari “calon-calon” manusia yang ingin dilahirkan dari teknik rekayasa genetik dan kloning ini.

Ilmu pengetahuan yang dikembangkan manusia mengandung muatan selain kesadaran, yaitu kode-kode tak sadar dimana aspek tak sadar ini menampilkan suatu “kegilaan”. “Kegilaan” disini bukanlah kegilaan dalam arti ketidakwarasan fisik yang mengakibatkan terputusnya komunikasi, tetapi kegilaan yang dimaksud merupakan sebuah “kegilaan intelektual”. “Kegilaan intelektual” ini penulis lihat dalam keempat teknologi yang penulis paparkan (AI, kloning dan rekayasa genetik, nanoteknologi, *cyborg*), dimana teknologi ini cukup mewakili bahwa teknologi sekarang ini memiliki motif lain daripada sekedar motif umum seperti mengatasi keterbatasan biologis manusia serta pencarian pengetahuan.

Motif yang penulis lihat disini lebih kepada manusia yang ingin menjadi tuhan (lih. Glossarium hlm.67). Walaupun, penulis tahu bahwa dalam bidang saintifik, tuhan tidak termasuk dalam kajian saintifik empirik. Akan tetapi, penulis mencoba menunjukkan bahwa ketika berbicara tentang motif maka istilah tuhan (lih. Glossarium hlm.67) dapat dipakai dalam arti netral, tanpa adanya tendensi ciri-ciri suatu agama tertentu. Menurut penulis, tuhan dalam motif untuk menjadi seperti tuhan adalah sebuah “karakter” universal yang dimiliki oleh manusia.

Penulis ingin menunjukkan bahwa dengan teknologi, manusia secara tidak sadar akan menunjukkan dirinya mampu untuk melakukan segala sesuatu seperti tuhan, dimana tuhan disini ”digambarkan” sebagai Sesuatu yang memiliki *power* untuk memungkinkan segalanya terjadi. Maka, penulis berpendapat bahwa, manusia dengan teknologinya ingin mentahbiskan dirinya menjadi sesosok tuhan atau Prinsip Tertinggi.

1.2 Perumusan Masalah

Penulisan ini sebenarnya diilhami oleh kerangka besar pemikiran Fromm terhadap motif dari agama Yahudi yang ditekuninya. Erich Fromm, dalam bukunya, *You Shall Be As God* (terjemahan) melihat bahwa tuhan adalah simbol yang dibuat oleh manusia, dimana nantinya simbol ini akan digantikan oleh “tuhan alam”, yaitu manusia itu sendiri (Fromm, 2002). Kerangka berpikir Fromm dalam memandang motif dari perkembangan “Kepercayaan” manusia, khususnya Yahudi juga digunakan oleh penulis untuk melihat perkembangan teknologi.

Perkembangan teknologi yang ada di dalam data penelitian penulis merupakan teknologi Barat. Walaupun, penulis mengakui bahwa teknologi seperti yang ada di Barat pun berkembang di Timur. Akan tetapi, teknologi di Barat penulis lihat memiliki optimisme lebih besar untuk terus menyempurnakan teknologinya. Oleh karena itu, teknologi yang penulis paparkan lebih condong pada perkembangan teknologi Barat.

Penulis melihat, bahwa dengan teknologi abad ke-21 ini, manusia semakin menampilkan sosok yang menjadikan dirinya sebagai subjek yang mengetahui keseluruhan realitas atau dengan kata lain seperti sosok tuhan. Melihat latar belakang masalah ini, penulis merumuskan permasalahan ini lewat beberapa pertanyaan:

- Apakah motif umum teknologi seperti mengatasi keterbatasan biologis manusia dan untuk mencari pengetahuan masih merupakan jawaban yang mencukupi dalam melihat perkembangan teknologi yang kini dalam perspektif orang awam dirasakan seperti “mukjizat” dan bahkan mustahil?.
- Apakah motif untuk menjadi seperti tuhan merupakan motif sebenarnya di balik perkembangan teknologi pada abad ke-21 ini?. Dan mengapa motif untuk menjadi seperti tuhan? Apa yang mendasari motif untuk menjadi seperti tuhan timbul di balik perkembangan teknologi?.

1.3 Landasan Teori

Idealisasi terhadap Prinsip Tertinggi adalah ideal yang paling mungkin untuk menelusuri motif manusia dalam memperkembangkan teknologi di abad ke-21. Prinsip Tertinggi merupakan imitasi dari dalam diri manusia itu sendiri. Manusia memiliki mentalitas untuk mengimitasi, yang ironisnya objek dari tujuan manusia, yaitu tuhan merupakan objek imitasi yang merupakan bentukan dari dalam diri manusia sendiri. *Term* tuhan dalam motif manusia untuk menjadi seperti tuhan adalah sebuah entitas metafor untuk memahami motif manusia tersebut.

1.4 Tujuan Penulisan

Tujuan penelitian ini tentunya sebagai kelengkapan syarat kelulusan secara akademis. Tetapi dalam hal epistemik, penulis ingin mengungkapkan

pandangan baru, bagaimana kita melihat dan menilai perkembangan teknologi pada abad ke-21 dan selanjutnya. Penulis tidak melulu melihat teknologi hanya sebagai alat yang digunakan oleh manusia untuk memuaskan keinginan mengatasi keterbatasan biologisnya semata, akan tetapi ada motif lain yang lebih dari itu, yaitu adanya motif dari perkembangan teknologi untuk menjadikan manusia seperti tuhan.

1.5 Metode Penelitian

Metode yang penulis gunakan adalah metode yang dipergunakan oleh metafisika dalam memahami ada (*being*) yaitu *analogia entis*. *Analogia entis* ini bertitik tolak pada pengertian: *yang-ada* adalah transendental; model analogi yang penulis ambil adalah analogi proporsional tidak sepadan, yang bersifat metafor, dimana tuhan di dalam motif untuk menjadi seperti tuhan adalah sebuah entitas metafor analog; dengan memperbandingkan Tuhan sebagai Ada Yang Tertinggi dengan tuhan sebagai motif manusia dalam perkembangan teknologi di abad ke-21. Analogi digunakan sebagai perangkat dalam upaya menjelaskan realitas *yang-ada* sebagai sebuah motif manusia dalam perkembangan teknologi di abad ke-21.

1.6 Pernyataan Tesis

“Motif manusia dalam mengembangkan teknologi adalah motif untuk menjadi seperti tuhan”.

Maksud dari pernyataan ”motif untuk menjadi seperti tuhan”, adalah dengan teknologi, manusia seolah-olah mentahbiskan dirinya menjadi tuhan. Tuhan yang penulis maksud disini adalah metafora yang penulis pandang paling tepat untuk membongkar motif yang bersifat implisit. Motif ini adalah sebuah spekulasi, tetapi bukanlah sebuah spekulasi dogmatis seperti halnya teologi, karena spekulasi penulis didasarkan pada sebuah “jembatan” fakta, dimana gradasi pergerakan dari perkembangan teknologi tersebut dapat diikuti. Secara praktis, teknologi memang tidak mengandung masalah yang

melibatkan perwujudan ketuhanan, tetapi memiliki konsep yang ada di dalam motif yang penulis lihat. Motif tersebut adalah motif manusia dalam memperkembangkan teknologi.

Posisi penulis dalam penulisan ini cenderung anti-teknologi. Di satu sisi, teknologi memiliki efek positif, yaitu untuk membantu kehidupan manusia, namun di sisi lain ada efek negatif yang penulis lihat. Efek negatif itu terlihat di dalam motif yang penulis ungkapkan, yaitu motif untuk menjadi tuhan. Mengapa negatif? Disini, pandangan penulis bukanlah sebuah pandangan teolog, yang khawatir terhadap perkembangan teknologi yang semakin membuka tabir misteri realitas. Kecemasan dalam teologi sebenarnya adalah ketika teknologi menjadi tuhannya manusia. Disini, bukan kecemasan dari sisi teologi tersebut yang penulis khawatirkan. Penulis sama sekali tidak khawatir terhadap masalah perkembangan teknologi, dimana teknologi menjadi tuhannya manusia.

Efek negatif yang penulis khawatirkan sebenarnya adalah ketika manusia merefleksikan dirinya menjadi tuhan, karena penulis menganggap bahwa tuhan tersebut hanyalah sebuah produk yang diimitasi dari dalam diri manusia itu sendiri. Penulis menganggap motif tersebut negatif, karena jika motif untuk menjadi tuhan itu ada, maka hal itu bersifat destruktif bagi manusia, sebab sisi “kemanusiaan” dalam diri manusia akan tergantikan oleh sisi “ketuhanan” yang sebenarnya bukanlah sisi manusia yang sebenarnya.

1.7 Sistematika Penulisan

Alur penulisan ini dibagi secara per bab:

Bab 1 penulisan ini, akan dikemukakan latar belakang masalah yang ingin disampaikan dan dibahas, lalu merumuskan permasalahannya dengan mengajukan beberapa pertanyaan agar memperjelas apa yang ingin dicapai. Kemudian, dengan landasan teori yang penulis ajukan diharapkan, apa yang ingin dicapai dapat diperkuat atau disokong oleh teori yang memadai. Lalu

juga disampaikan tujuan penulisan ini, yang disertakan metode (kerangka teori) yang digunakan, serta sistematika penulisannya.

Bab 2 penulisan ini akan menerangkan terlebih dahulu tentang perkembangan teknologi seperti AI (*Artificial Intelligence*), Kloning dan Rekayasa genetik, Nanoteknologi, serta *Cyborg*. Kemudian, akan dipaparkan sedikit pandangan yang bersifat kontroversial dengan keempat teknologi yang akan dipaparkan. Lalu, penulis akan memberikan sebuah *trigger* atau "pemicu" untuk melihat apakah motif umum dari teknologi masih relevan dengan perkembangan teknologi yang kini dianggap seperti "mukjizat" pada abad ke-21 ini.

Bab 3 penulisan ini akan berisi permasalahan inti yang hendak diperdebatkan, yang menjelaskan hubungan, mengapa perkembangan teknologi tidak cocok lagi dengan motif yang banyak diutarakan oleh orang yang melihat perkembangan teknologi pada umumnya. Dengan memperlihatkan bahwa proyek teknologi kini tidak lagi berdasarkan motif umum semata, maka penulisan ini diupayakan menghasilkan perspektif baru dalam melihat perkembangan teknologi. Dengan memanfaatkan prinsip analogi, penulisan ini akan mengungkapkan bahwa motif untuk menjadi seperti tuhan dalam teknologi merupakan sebuah imitasi dari dalam diri manusia, dimana ideal yang tertinggi atau tuhan dianggap paling memungkinkan untuk motif perkembangan teknologi sekarang ini.

Bab 4 penulisan ini berisi kesimpulan pemikiran terhadap hubungan dari perkembangan teknologi pada abad ke-21 ini dengan motif untuk menjadi seperti tuhan.
