

bookletphx#15

# TE(KN)OLOGI



Booklet Seri 15

# Te(kn)ologi

Oleh: Phoenix

Teknologi adalah suatu eksistensi yang penuh misteri. Ia ada dimana-mana. Ia menyatu dengan kita semua. Ia bahkan sesungguhnya adalah sifat alamiah dari manusia itu sendiri. Ia bagaikan agama. Ia bagaikan penguasa. Ia bagaikan negara. Bahkan ia juga bagaikan alam ini sendiri.

Itulah mengapa pembahasan mengenai teknologi tak akan pernah selesai hingga kita bisa benar-benar tahu masadepan seperti apa. Begitu banyak spekulasi bermunculan karena betapa berbahayanya ancaman teknologi ini kelak, di sisi lain, keanggunan dan kemudahan yang ditawarkan teknologi juga menjadi bagian mimpi tersendiri bagi manusia terhadap masa depan. Ah, kita tidak akan pernah tahu. Kumpulan tulisan ini pun mungkin tetap tidak akan pernah bisa menjawab masa depan.

(PHX)

# Daftar Konten

Ironi Informasi (5)
Dalam Penjara Teknologi (19)
Penindasan Teknologi (31)
Ia bernama Technium (43)



# **Ironi Informasi**

"Everybody gets so much information all day long that they lose their common sense"

-- Gertrude Stein --

Telah banyak hal yang terjadi dalam rangkaian arus peristiwa mempengaruhi bagaimana manusia berpikir. Dari zaman ke zaman, dari periode ke periode, arah dan bentuk pikiran manusia berganti tiada henti dalam suatu siklus autopoiesis, siklus yang membangun dirinya sendiri, hingga akhirnya walau manusia seakan mengulang sejarah dalam kasus yang tak pernah jauh berbeda, sebenarnya yang diulang hanyalah prosesnya, sementara struktur dan pola yang berlaku telah tiada di tempat, mengalami perombakan terus menerus, dengan berbagai bumbu yang terus dicampur dalam adonan kompleks peradaban. Pada akhirnya semua elemen yang berperan dalam sejarah adalah pabrik raksasa manusia-manusia baru, memproduksi tiada henti bentukan-bentukan baru pemikiran manusia. Semua elemen, tanpa terkecuali, termasuk teknologi.

Mengenai apa itu teknologi sendiri tidak akan terlalu banyak mendapat pembahasan di sini, karena itu adalah suatu bagian yang lebih besar lagi dari masalah yang ada, *crème de la crème*. Teknologi yang lebih dapat kita tekankan di sini adalah mengenai bagaimana sekarang manusia berada dalam sebuah zaman yang dikenal dengan era informasi, era di mana semua pengetahuan bukan lagi sebuah hal yang langka, era di mana setiap jengkal udara kita dipenuhi dengan sinyal-sinyal informasi, sebuah era baru yang mementuk peradaban baru, rezim baru, dan, manusia baru. Gejala

informasi telah menjadi pabrik utama yang baru dalam membentuk pikiran manusia yang liat. Seperti apa manusia-manusia baru ini dapat kita lihat seksama di sekeliling kita, bahkan melihat diri kita sendiri, mencakup segala golongan, dari pekerja hingga pejabat, dari anak nakal hingga intelektual.

Dalam hal pola pembentukan manusia-manusia baru di zaman ini, kita memasuki suatu masa dimana siklus ini berputar semakin cepat, bukan dalam hitungan dekade ataupun abad, tapi dalam hitungan tahun, bahkan bulan. Semuanya bermula ketika informasi mulai mendapatkan tempat istimewa yang bisa diakses siapa saja dengan kemudahan yang tak diperkirakan sebelumnya. Informasi dan pengetahuan adalah dasar utama yang membentuk paradigma dan persepsi manusia. Dalam sebuah teori yang dikenal sebagai *Bounded Rationality*, kita melihat dan bertindak, semua ditentukan oleh apa yang kita ketahui saat itu. Bahkan kesadaran dan rasionalitas yang dimiliki seseorang saat berpikir pun dipengaruhi oleh informasi yang ia miliki saat itu. Kita tahu maka kita bertindak, dari suatu tindakan kita mengetahui sesuatu. Itulah bentuk sederhana dari sifat autopoetik yang dimiliki kesadaran manusia, yang secara global membentuk sebuah siklus raksasa dalam periode ratusan tahun dan membentuk sejarah yang kita ketahui hingga saat ini.

Dari situ kita mengetahui bahwa kunci penting dari siklus raksasa

penentu gerak manusia adalah informasi, dan dari semua perkembangan yang ada, kita mulai memasuki masa di mana informasi telah mengalami pembebasan yang berlebihan, berujung pada alienasi dan reduksi makna. Hal ini yang akhirnya

menghasilkan banyak fenomena yang terjadi dalam berbagai bentuk di setiap sudut sektor. Ia bagai gurita yang melilit ke setiap lini kehidupan, membawa semua sudut pandang menuju satu permasalahan yang sama.

### Di ujung Intelektualitas

Sekarang mari kita sempitkan sudut pandang kita menuju apa yang paling terdekat, menuju suatu objek yang tiada habisnya berada dalam pembahasan, ya, menuju mahasiswa, suatu sudut pandang dengan identitas yang mengalami begitu banyak paradigma. Walau sebelum beranjak pada pembahasan apapun penyamaan persepsi adalah hal yang penting, namun sepertinya tak perlu lagi kita mengulang hal retorik memuakkan seperti definisi mahasiswa yang pada akhirnya tetap disalahartikan tanpa ada penerapan yang berarti. Mungkin sekedar untuk mengingat kembali, mahasiswa memiliki dua identitas penting yang membentuknya, yang pertama adalah pemuda, dengan akal yang mulai memantapkan diri, dan intelektual, dengan akal yang mulai mensistemasi diri. Sekali lagi, hal yang cukup menarik untuk kita bahas bersama adalah mengenai intelektual itu sendiri, yang mengalami begitu banyak hal yang selalu menimbulkan kata tanya di tengah berbagai kegiatan yang terjadi di kampus-kampus dan perguruan tinggi di Indonesia.

Kembali ke masalah informasi, semua hal, terutama keadaan sosial masyarakat, mengalami suatu kondisi dan keadaan anomali dengan berbagai gejala-gejalanya yang kompleks sebagai akibat dari perkembangan teknologi informasi ini. Sebenarnya apa yang sebenarnya terjadi tidak dapat terlihat secara jelas dan nyata di dunia *chaos* informasi ini. Segalanya mulai dirabunkan dan batas-batas mulai diruntuhkan menuju satu dunia yang "maya", membawa manusia dalam ketidakpastian keyakinan dan pendirian, mengobrak-abriknya dalam suatu badai semu tak kasat mata namun perlahan mengikis ideologi-ideologi yang ada, yang pada akhirnya membawa seluruh dunia melayang dalam dimensi kompleks namun hampa ilusif. Ketika seharusnya intelektual adalah yang paling mampu bertahan di tengah badai ini, kaum intelektual malah menjadi korban paling utama dan paling mudah dipermainkan dalam angin yang tak pernah pasti. Memang, dalam suatu perang, baris terdepanlah yang paling mudah mati.

Intelektualitas merupakan suatu kata yang cukup krusial dalam berbagai

proses yang terjadi sebagai bagian dari dinamisasi sosial. Sejarah cukup banyak mengungkapkan bagaimana segalanya digerakkan oleh intelektualitas. Tak perlu seorang pemimpin yang agung, tak perlu sosok penakluk yang kejam, tapi apabila kaum intelek pada suatu zaman tidak berkembang sedemikian rupa, maka dapat dipastikan seluruh peradaban yang berkaitan juga akan mengalami jalan di tempat di tengah arus waktu yang tiada lelah mengalir deras. Mungkin itu yang membuat saya selalu skeptis apabila slogan-slogan yang beredar sekarang selalu menuntut seorang pemimpin, selalu mengagungkan kata pemimpin, namun melupakan apa sesungguhnya yang menjadi dasar penggerak pemimpin itu sendiri, intelektualitas. Itulah sebabnya pada akhirnya berbagai permasalahan yang ada dapat dikaitkan bersama menuju satu benang merah dasar, yaitu suatu kondisi di abad 21 ini, di mana intelektualitas dikaburkan dan dilemahkan oleh saingan terbesar otak manusia, yaitu komputer, atau secara umum, teknologi itu sendiri.

Intelektual dan perkembangan teknologi yang diikuti pembentukan suatu zaman yang disebut dengan era informasi ini mendapatkan tempat yang cukup menarik untuk diberikan bahan kontemplasi sebagai bentuk kesadaran kita terhadap dunia. Dulu, intelektual mendapat tempat yang istimewa karena memiliki pengetahuan yang lebih bukanlah suatu hal yang mudah dan membutuhkan upaya lebih untuk meraihnya. Pengetahuan bagaikan emas,

ia merupakan bahan pokok perkembangan peradaban, namun cukup langka untuk mendapatkannya. Sekarang, ketika informasi bukanlah lagi suatu hal yang berharga dan berceceran di mana-mana, yang hanya membutuhkan modal setara beberapa buah gorengan untuk sekedar pergi ke warung internet dan kita sudah mendapatkan segala yang kita inginkan, pengetahuan bukanlah lagi menjadi emas, ia menjadi sama berharganya dengan kopi susu di warung-warung ataupun ongkos angkutan umum dari kost ke kampus. Hal inilah yang pada akhirnya saya sebut sebagai alienasi atau reduksi makna dari pengetahuan itu sendiri. Pengetahuan menjadi kehilangan jati dirinya.

Pereduksian makna dari informasi maupun pengetahuan sebagai implikasi dari perkembangan teknologi ini tentunya berakibat pada hilangnya keistimewaan dari kaum intelektual. Intelektualitas turut mengalami alienasi atau pengasingan terhadap pengetahuannya sendiri. Ini lebih mudah saya sebut sebagai liberalisasi informasi. Sebuah proses dimana informasi mendapat kebebasan seluas-luasnya untuk dipungut dan diambil oleh siapapun. Namun, bagaikan minyak yang ditumpahkan begitu saja di tengah kota, hal ini hanya akan menimbulkan *chaos*, kekacauan nyata yang menjadi sumber utama semua permasalahan yang ada. Harga mahal perguruan tinggi bukan lagi biaya yang untuk mendapatkan pengetahuan, tapi lebih pada biaya untuk mendapatkan

status dan gelar. Kehormatan dan kebanggaan seorang intelektual di masa kini mulai mengalami penurunan drastis, dari yang dulu terhormat karena ilmu yang kita miliki, sekarang hanya terhormat dari gelar dan status yang didapatkan. Ketika memang apa yang kita butuhkan hanyalah menuntut ilmu dan belajar, untuk apa kita membayar mahal perguruan tinggi dan sekolah jika informasi sudah bukan lagi hal yang sukar untuk didapatkan. Bukan lagi hal yang mustahil untuk menjadi seorang Einstein ataupun Bill Gates di masa kemudahan informasi ini.

Ketika pada akhirnya informasi bukanlah lagi hal yang spesial untuk dicari, semangat untuk belajar dan menuntut ilmu tergeser dalam sebuah kemalasan semu yang ditimbulkan dari kenikmatan dan kemudahan dari teknologi. Intelektual bukan lagi hal yang patut dibanggakan, walau masih saja mayoritas mahasiswa dengan arogan mengatakan mereka adalah penggerak bangsa dan berbagai hal retorik lainnya, tanpa menyadari bahwa mereka telah mengalami pengikisan jati diri.

### **Informasi dengan emosi**

Beranjak lebih lanjut, informasi yang begitu banyak berserakan dimana-mana ini mengarah pada mengaburnya batas-batas makna yang menjadi inti dari informasi itu sendiri. Ini adalah suatu fenomena globalisasi dalam ranah makna yang berakibat pada meningkatnya ketidakpastian dari nilai kebenaran itu sendiri. Kebenaran semakin sulit dipastikan, ia bahkan menjadi suatu hal yang dipertanyakan kesana kemari oleh arus informasi yang begitu deras tak terbendung. Pada akhirnya kebenaran diputuskan secara tidak langsung menjadi hal yang benar-benar relatif dan subjektif terhadap tiap individu.

Informasi yang begitu banyak membuat kepastian kebenaran bukan lagi hal yang penting. Segala hal seperti hanya datang dan pergi begitu saja, bahkan sebelum sempat mendapatkan

tempat khusus dalam pikiran untuk sekedar mendapat perenungan. Siklus informasi yang berputar tiada henti seakan mempercepat segalanya. Ketika tidak ada ruang dan waktu leluasa untuk berpikir, manusia akan semakin kehilangan kepercayaan dirinya dan begitu mudah terprovokasi oleh informasi itu sendiri. Ideologi-ideologi beredar tanpa terkendali di semua kalangan dalam gayanya masing-masing untuk terus membingungkan masyarakat akan mana yang dapat dijadikan sebuah keyakinan.

Hal ini berujung pada ketidakstabilan diri dari tiap manusia dalam menanggapi begitu banyak serangan informasi yang bertubi-tubi datang tanpa memberi kesempatan untuk sekedar menarik nafas panjang dan merenungi semuanya dalam pikiran jernih. Media sosial adalah sumber

utama ketidakstabilan ini, sekaligus menjadi tempat pelampiasan utamanya. Ketika inti dari komunikasi adalah makna yang tersampaikan melalui pengungkapan emosi yang tepat antar individu, teknologi informasi telah membuatnya menjadi sekedar pengungkapan emosi tanpa ada makna yang berarti. Sesuatu ketika dimunculkan berulang-ulang secara terus menerus akan semakin kehilangan maknanya. Siklus informasi yang beredar begitu cepat di dunia maya, terutama media sosial, membuat segalanya semakin kehilangan makna dan meninggalkan residu berupa emosi tanpa ada arti sama sekali. Sehingga dari ribuan informasi yang muncul dari sosial media tiap detik, mungkin hanya kurang dari satu persen yang memiliki makna berarti. Teknologi informasi telah menciptakan suatu lautan emosi yang hangat dan bergejolak dalam suatu dunia virtual. Saya jadi ingat sebuah *game* Nintendo DS yang berjudul "Shin Megami Tensei Devil

Survivor". Dalam *game* tersebut, kita dapat memanggil setan dan iblis dari internet, yang dijelaskan merupakan surga bagi para iblis yang haus akan emosi manusia. Jika dibayangkan dalam bentuk nyata, mungkin dunia virtual internet bagaikan neraka kecil yang panas dan penuh teriakan emosi manusia dari berbagai sudut.

Emosi yang terus bergejolak sebagai implikasi dari badai informasi tanpa kontrol ini juga disebabkan oleh hilangnya kepercayaan manusia pada pegangan apapun. Inilah suatu kondisi di mana manusia berada di antara sangat sulit percaya atau terlalu mudah percaya terhadap informasi apapun yang mereka terima. Tidak ada yang baik di antara kedua tipe manusia tersebut, karena memang jauh lebih terhormat manusia yang memiliki keyakinan kuat dan stabil serta mampu menyaring semua informasi dalam koridor yang sesuai tanpa ada skeptisisme yang berlebihan.

### **Dari Revolusioner menuju Reaksioner**

Informasi bukanlah hal yang spesifik. Ia adalah hal umum yang dapat berubah menjadi berbagai macam bentuk, pengetahuan, ideologi, keyakinan, pendapat, paradigma, dan lain sebagainya. Salah satu hal terpenting dari informasi adalah, ketika manusia mengetahui sesuatu, ia mengambil kesimpulan darinya dan menjadikannya sesuatu yang ia yakini. Di sinilah pentingnya suatu

pembelajaran atau penerimaan informasi secara teratur dan bertahap untuk membentuk suatu keyakinan yang kuat yang akhirnya menjadi ideologi orang tersebut untuk menjalani kehidupan berikutnya.

Penerimaan informasi yang teratur dan bertahap ini idealnya dilakukan secara telaten melalui institusi-institusi pendidikan atau oleh orang tuanya sendiri. Namun sayang sekali di era

informasi ini, kontrol terhadap informasi yang masuk ke dalam akal pikiran semakin mengalami kesulitan, pada akhirnya masyarakat, terutama kaum muda, yang masih memiliki kepribadian yang tidak stabil, terlebih lagi kaum intelektual, yang merupakan garis terdepan perang ideologi, selalu mendapat serangan bertubi-tubi oleh berbagai bentuk pemikiran yang semakin sulit dibedakan satu sama lain. Seperti yang telah terjelaskan di atas, ketika batas-batas makna dari informasi mulai mengabur, hampir sulit dibedakan antara kecenderungan informasi yang satu dengan yang lain. Ini berakibat pada munculnya ideologi-ideologi "banci" yang entah muncul dari mana tanpa jenis kelamin yang jelas yang siap membuat masyarakat terombang-ambing oleh kebingungan.

Sekarang sudah tidak ada lagi yang secara tegas membuka ideologi yang ia miliki. Setahu apapun itu, orang yang berideologi kuat jauh lebih baik daripada orang yang tidak memiliki ideologi yang jelas, pindah ke sana kemari menyesuaikan keadaan. Ideologi yang jelas dan kuat menentukan bagaimana seseorang bertindak dalam suatu arah yang jelas dan stabil dengan sedikit menyesuaikan diri pada realita. Namun ketika tidak ada ideologi yang jelas yang mendasari, seseorang hanya akan terombang-ambing dalam realita yang terus menerus berubah. Pada saat informasi mulai tidak terkendali, tidak hanya informasi yang kehilangan jati diri sebagai akibat liberalisasi yang berlebihan, para penuntut dan

penggunanya pun turut mengalami pengasingan terhadap jati pribadi yang dimiliki. Pengasingan ini membuat masyarakat semakin bingung dalam menentukan keyakinan dan ideologi yang ia pegang. Hal ini sangat nyata terlihat di lingkungan perguruan tinggi, yang merupakan tempat utama pasar bebas pemikiran, yang membuat mahasiswa menjadi korban utama permainan ping-pong atau tenis meja ideologi tanpa ada kebebasan apapun. Salah satu bentuk perbudakan post-modern yang secara tak kasat mata mengekang kebebasan namun dengan iming-iming kebebasan itu sendiri. Ini suatu penyakit yang sangat berbahaya yang dapat berujung pada nihilnya semangat bergerak dalam koridor ideologi yang jelas oleh mahasiswa, atau mungkin intelektual, yang katanya memimpin arah gerak bangsa.

Ini menjadi suatu fenomena dimana segala tindakan yang seharusnya berdasar pada suatu landasan yang kuat menjadi sekedar tindakan yang menyesuaikan keadaan, dari revolusioner menjadi reaksioner. Memang intelektual adalah garis terdepan pergerakan bangsa, tapi ketika tidak ada lagi ideologi yang jelas untuk dibawa, gerakan-gerakan yang seharusnya dilakukan secara menyeluruh dan konsisten serta bersifat revolusi berubah menjadi gerakan-gerakan reaktif yang hanya muncul bila ada yang memicu. Revolusioner dapat diartikan di KBBI sebagai *a* cenderung menghendaki perubahan secara menyeluruh dan mendasar, sedangkan

reaksioner berarti *a* bersifat berlawanan dgn tindakan revolusioner;. Mengambil kata dasarnya, revolusioner berasal dari kata revolusi yang berarti *n 2* bersifat berlawanan dgn tindakan revolusioner, sedangkan reaksiioner berasal dari kata reaksi yang berarti *n 2* kegiatan (aksi, protes) yg timbul akibat suatu gejala atau suatu peristiwa. Jelas bahwa memang yang terjadi sekarang menunjukkan hilangnya sifat revolusioner dari hati mayoritas dan digantikan oleh reaksi-reaksi emosional sebagai respon terhadap gejolak informasi yang tak menentu.

Ketika kita bercermin dari sejarah, para pembawa gerakan yang menjadi tokoh utama siklus perkembangan manusia selalu membawa suatu pegangan atau ideologi yang kuat yang melandasi tiap pergerakannya, dari Alexander Agung, Muhammad SAW, Genghis Kahn, Adolf Hitler, hingga Soeharto. Seburuk apapun ideologi yang mereka pegang, selama ia memegang teguh pegangan tersebut untuk sebuah tindakan yang menyeluruh, akan terbentuk sebuah konsistensi dan integritas nyata dalam mencapai hasil yang ingin diraih, sebuah pergerakan yang revolusioner, tidak terpengaruh oleh distraksi-distraksi apapun yang ada di sepanjang perjalanannya. Pada

akhirnya, dalam waktu yang sangat singkat, revolusi terakhir yang terjadi diambil alih oleh teknologi dan mengubah manusia menuju keadaan terpojokkan, yang secara ironis merupakan pencipta dari teknologi itu sendiri.

Melihat keadaan saat ini, walau terlihat begitu banyak dan gencar gerakan-gerakan yang ada oleh berbagai kaum, tak ada warna sedikit pun yang terlihat menjadi ciri utama gerakan-gerakan tersebut. Walau tidak semua, mayoritas gerakan yang terjadi membawa makna kosong dan hanya terjadi secara fluktuatif bagaikan macan lapar yang dipermainkan di dalam kandang. Mungkin saya agak sempit melihat ini dalam perspektif Indonesia, karena sebenarnya revolusi-revolusi konsisten telah banyak terjadi di berbagai tempat di dunia selama dekade terakhir, seperti yang terjadi di timur tengah. Indonesia telah mengalami krisis dimana para intelektualnya terjebak dan menjadi korban dalam ilusi teknologi. Secara idealis mencoba mengembangkan teknologi untuk dimanfaatkan oleh hajat hidup orang banyak, namun dalam perjalanannya tereperangkap tanpa sadar dalam efek *overflowing* informasi yang terjadi.

### **Kembali dalam perenungan**

Begitu banyak akibat langsung maupun tidak langsung dari perkembangan teknologi, dengan informasi sebagai maskot utamanya.

Cukup dilematis memang, ketika teknologi yang dikembangkan dengan harapan membatu manusia pda akhirnya menyerang baik dalam suatu

efek yang tak disadari. Mungkin tinggal menunggu waktu hingga efek ini menjadi benar-benar nyata dan semua yang diceritakan dalam film-film apokaliptik seperti *The Matrix*. Perenungan lebih lanjut mengenai teknologi membutuhkan banyak pertimbangan dan akan menjadi sebuah pembahasan yang tidak singkat. Ketika saya mencoba mengecilkan topiknya menjadi sebuah perenungan terhadap informasi sendiri pun akan menghasilkan pembahasan yang panjang. Apalagi ketika pada dasarnya informasi adalah satu dari tiga perspektif yang menyusun alam semesta, yaitu materi, energi, dan informasi (atau struktur, proses, dan pola), yang ketika digabungkan membentuk perspektif keempat yaitu makna dan membentuk sebuah piramida tetrahedral sebagai sebuah keutuhan semesta. Ketika informasi terancam mengalami reduksi makna sebagai akibat dari siklus yang terlalu cepat terjadi, struktur utuh dari semesta pun terganggu. Ini belum melibatkan perspektif materi dan energi yang juga sebenarnya sedang mengalami krisis nyata.

Dari demoralisasi budaya hingga reaktifnya mahasiswa merupakan kesatuan utuh dari permasalahan yang jika ditarik mundur ber*causa prima* yang sama, yaitu perkembangan teknologi. Namun teknologi bagaikan rokok (walau saya sendiri gak pernah merasakannya), membuat orang candu tanpa sadar itu mengganggu, menjadi kegemaran walau tahu itu merugikan.

Mungkin ini hanya pespektif sederhana dari pengamatan polos dan perenungan dalam terhadap semua fenomena yang terjadi yang akhirnya membangkitkan skeptisisme terhadap perkembangan teknologi. Institut Teknologi Bandung sebagai tempat saya menuntut ilmu saat ini yang pada akhirnya yang membangkitkan ribuan tanda tanya saya mengenai teknologi. Di tengah semua itu, saya berada dalam tekanan di antara ribuan mahasiswa dengan pikiran sama yang berada dalam hipnotis perkembangan teknologi yang begitu menjanjikan, yang secara naif menyangkal semua efek negatif dengan semua manfaat dan kenikmatan yang ditawarkan oleh teknologi. Seperti yang saya jelaskan di atas, kemudahan informasi telah membuat belajar bukan lagi hal yang spesial, perenungan bukan lagi hal yang menyenangkan. Pada akhirnya ketika kita hanya memelajari segala sesuatu tanpa ada pembangkitan kesadaran dalam kontemplasi-kontemplasi sejenak mengenai keseluruhan keadaan yang ada tanpa terpartisi sedikitpun, kita akan terjebak rasionalitas yang membutakan. Tanpa perlu penjelasan, sudah jelas, bahwa kenikmatan dan kemudahan melemahkan manusia.

Seperti yang pernah disebutkan Michio Kaku dalam bukunya *Physics of The Future* mengenai kunci untuk masa depan, ia menyebutkan "The key, therefore, is to find the wisdom necessary to wield this sword of science". Informasi yang berserakan memang secara tidak langsung akan

menjebak mereka yang tidak sadar. Namun ketika kesadaran itu telah muncul, marilah sama-sama mengembangkan kunci yang ada untuk membebaskan sebanyak mungkin manusia dari ilusi teknologi. Kebijakan bukanlah sekadar mengerti dalam rasionalitas, ia adalah sebuah penjiwaan penuh dalam suatu kesadaran. Tak banyak yang dapat saya jelaskan mengenai kebijakan ini, karena ia adalah hal yang muncul dari dalam. Seperti apa yang dikatakan oleh Michael de Montaigne, kita bisa berpengetahuan dengan pengetahuan orang lain, tapi kita tidak bisa menjadi bijaksana dengan kebijakan orang lain.

Informasi mungkin bagaikan sebuah kekuatan tiada tandingannya. Orang yang mengendalikan harta (materi) mengendalikan manusia, orang

yang mengendalikan energi mengendalikan dunia, tapi orang yang mengendalikan informasi mengendalikan semuanya. Apalagi dengan adanya akal, informasi tersebut dapat berubah sedemikian rupa menjadi sangat bermanfaat atau sangat berbahaya. Masa depan alam semesta adalah milik kita bersama, oleh karena itu tak ada yang dapat saya lakukan selain berharap bahwa kesadaran itu dapat bangkit ke semakin banyak manusia, seperti yang ditulis Shakesphear dalam karyanya, Julius Caesar, "The fault, dear Brutus, is not in our stars, but in ourselves ..." Marilah bersama kita sempatkan waktu sejenak di tengah keributan, kesibukan, dan lalu lintas informasi dunia yang tiada henti, dalam sebuah perenungan penuh mendalam, tenang, dan jernih mengenai apa yang sebenarnya terjadi, dan apa yang seharusnya kita lakukan.

**"Karena kebodohan kita membuat kesalahan, dan dari kesalahan kita belajar" -  
Anonim -**



### Tambahan:

Ingin membagikan saja apa yang pernah saya dapat dalam *extension course* "Bahasa dan Peradaban" yang saat itu bertema Bahasa dan Teknologi. Pembicara pada sore hari itu, Dr. Armien Langi, menyampaikan hal yang berada di luar ekspektasi saya. Sebenarnya semua yang disampaikan pada kuliah itu, dan yang saya baca dari buku-buku Fritjof Capra, *Tao of Physics* dan *The Hidden Connection*, plus kegelisahan saya selama di ITB, apalagi ketika mengikuti mata kuliah KPIP yang mana mahasiswa TPB dibuat semakin bangga pada perkembangan teknologi yang selalu terlihat mengikis kemanusiaan kita dalam kaca mata polos saya, yang akhirnya membangkitkan perenungan penuh saya terhadap teknologi.

Salah satu hal yang saya bilang di luar ekspektasi dari yang disampaikan pak Armien adalah, beliau mengatakan bahwa pada suatu saat, ketika semua bentuk pengetahuan dan informasi dapat diambil alih oleh teknologi, manusia bukan kah lebih baik secara total menyerahkan sepenuhnya ranah rasionalitas kepada alat yang jelas-jelas menguasainya. Dengan itu manusia dapat bebas dari rasionalitas dan akal logis pikiran, dan naik derajat menuju suatu entitas/makhluk baru yang memiliki tingkat bahasa melebihi kata-kata. Sulit dicerna memang. Tapi dasar pemikirannya cukup masuk akal, apa gunanya kita belajar banyak ketika pada akhirnya teknologi selalu dapat melebihi

kemampuan kita, apa gunanya kita baca buku berlembar-lembar apabila google telah memiliki semua itu? Serahkan saja sepenuhnya semua urusan rasionalitas kepada mereka. Daripada mereka mengambil alih kita seperti yang ada dalam film-film apokaliptik yang sering beredar, lebih baik kita memang mentransformasi diri menuju wujud baru yang bebas dari logika dan informasi derajat "rendah" menuju suatu derajat baru dengan tingkatan bahasa yang lebih tinggi.

Pemikiran yang menakjubkan di tengah pesimisme global di tengah berbagai kerusakan yang ada sebagai akibat dari perkembangan teknologi. Ketika saya tanya seperti apa bahasa tingkat tinggi yang dimaksud, ya mungkin itu semacam apa yang selama ini kita sebut dengan kesadaran jiwa atau spiritualitas, yang tersampaikan melampaui dan melebihi kata-kata biasa. Dengan bentuk bahasa baru ini, beliau mengatakan kesadaran bersama dapat terbangun, dan kita tidak lagi terbatas subjektivitas! Tak ada lagi persepsi berbeda, tak ada lagi paradigma berbeda, informasi tersampaikan apa adanya, bangkit dengan kesadaran yang menyala bersama-sama.

Pada akhirnya, apa yang terjadi sekarang jangan sampai membuat pemikiran-pemikiran pesimistik yang membuat akhirnya film-film apokaliptik menjadi laris beredar dan semakin menyingkirkan harapan-harapan optimis mengenai masa deoan. Ketika

kita mencoba melihat teknologi ini dalam perspektif yang benar-benar berbeda seperti yang diungkapkan pak Armien Langi, semua harapan-harapan sekecil apapun selalu memungkinkan untuk tumbuh menjadi suatu ideologi

dan keyakinan yang kuat dan bertransformasi menjadi sebuah gerakan revolusioner yang mampu menyelamatkan manusia dari penjara ilusi teknologi.



# Dalam Penjara Teknologi

“Aku takut suatu hari teknologi akan melampaui interaksi manusia. Dunia akan memiliki generasi idiot”

- Albert Einstein -

Kajian tanpa sebuah tulisan bagaikan lulus tanpa wisuda. Terasa tanggung untuk tidak lakukan, jika hanya sekedar jadi angin berlalu dalam aliran padat waktu. Setelah kajian yang berlangsung di Majalah Ganesha beberapa hari yang lalu, alangkah baiknya bila terwujud sebuah tulisan untuk membungkusnya, agar yang tidak mengikuti pun bisa mengerti. Namun, terkadang tulisan selalu memiliki maknanya sendiri, maka setelah perjalanan kata yang cukup panjang, aku mulai menyadari bahwa tulisan ini sangat meluas dari yang dikaji kemarin.

Bagi kalian para konsumen teknologi, semoga bermanfaat.

---

Zaman telah membawa kita dalam suatu kondisi yang cukup ironis. Menimbulkan berbagai tanda tanya baru, yang tak pernah muncul sebelumnya. Dunia sekarang berada pada kondisi dimana masalah tidak terlihat sebagai masalah, padahal masalah itu telah jelas terlihat nyata di depan mata. Mungkin memang dunia saat ini terlihat begitu nyaman dan aman. Tentu saja! Teknologi ada dimana-mana, apalagi sekarang yang membuat susah orang? Ya, dunia memang terasa indah ketika kita dengan mudahnya menghubungi kawan yang jauh hanya dengan menyentuh sebuah layar berpendar. Ya, dunia memang terasa indah ketika informasi apapun bisa mengalir begitu mudahnya layaknya sungai di musim berhujan. Ya, dunia memang terasa indah ketika tak perlu lagi berjalan berjam-jam untuk mencapai tempat yang jauh. Ya, dunia memang indah. Namun apakah memang sepenuhnya indah dengan semua teknologi yang ada?

Saya akan membahas detail tentang teknologi pada tulisan saya yang lain, kelak. Namun di sini, saya akan

lebih mencoba menyempitkan pembahasan pada berbagai hal yang dekat dengan kita semua. Ambillah contoh mahasiswa. Dunia kemahasiswaan sesungguhnya berada dalam kondisi yang ironis. Tentu saja, kemahasiswaan sekarang terlihat begitu nyaman dan aman. Tentu saja, dengan teknologi yang kita pegang bersama, apalagi sekarang yang membuat susah mahasiswa? Tidak ada lagi Soeharto yang harus diturunkan, tidak ada lagi tentara yang harus dilawan, tidak ada lagi susah payah. Bukankah kemahasiswaan sekarang indah? Namun kenapa saat ini malah timbul keributan baru, seakan tidak terima dengan tiadanya masalah? Ah iya, masalah kuorum, partisipasi, kepedulian, keinginan untuk bergerak, dan lain-lain mulai muncul ke permukaan, yang coba diselesaikan dengan strategi-strategi namun tetap tanpa hasil. Ya kemahasiswaan saat ini memang indah, kita hanya perlu belajar dan fokus kuliah, tidak ada gangguan apapun. Namun apakah memang sepenuhnya indah dengan semua teknologi yang ada?

## Badai Informasi

Badai! Ketika berbagai partikel di udara mulai bergerak tak tentu arah, menerbangkan apapun yang terlalu ringan untuk mempertahankan posisinya, membuat segalanya terlihat *chaos*, mengaburkan jarak pandang, membuat bingung keadaan.

Pernahkan melihat badai pasir, badai laut, atau sekedar badai biasa? Kalaupun tidak pernah melihat langsung, paling tidak pastilah teknologi media sekarang sudah membuat kita mampu melihat tanpa harus mengalami. Tentu saja sangat kacau, badai selalu merusak, mengacaukan apapun yang dilewatinya. Nah, sekarang bayangkan yang diterbangkan badai-badai tersebut adalah informasi, bukan debu, air, ataupun pasir. Itulah dunia maya saat ini. Ya, Badai. Ketika berbagai informasi bergerak begitu bebasnya, terkadang tak tentu arah, menerbangkan idealisme apapun yang terlalu ringan untuk mempertahankan keyakinannya, membuat segalanya terlihat *chaos*, mengaburkan paradigma, membuat bingung keadaan.

Revolusi teknologi terbesar saat ini memang di sektor informasi. Sejak von Neuman menemukan konsep sibernatika dalam sistem selama perang dunia II, para teknisi mentransformasikannya menjadi sebuah jaringan informasi, yang menembus semua batas, menciptakan raksasa bernama globalisasi, dan mulai menciptakan virus-virus baru dalam problematika hidup manusia.

Informasi pada akhirnya menemukan dunia yang hampir tak memiliki hukum. Dunia yang sebebas-bebasnya. Dunia yang kita kenal dengan dunia virtual atau dunia maya. Informasi mulai bebas bertindak, terkontrol oleh suatu rangkaian ayat-ayat yang kita tulis sendiri, yang bernama algoritma. Dalam salah satu episode *TED Talks*, Kevin Slavin menggambarkan dunia kita saat ini hanya berdiri di atas kumpulan algoritma, yang semakin jauh dari realita sesungguhnya. Dalam penjelasannya, Kevin menyebut manusia saat ini "*writing the unreadable*", yang membuat kita kehilangan pengertian apa yang sesungguhnya terjadi saat ini di dunia yang telah kita buat ini.

Yang membuat informasi begitu berevolusi begitu cepat adalah penemuan sistem otomisasi mesin melalui algoritma. Cukup hanya dengan meniru sistematika logika manusia, berbagai algoritma mulai ditulis untuk mengontrol berbagai informasi yang ada dalam sebuah otomisasi. Apa yang terjadi adalah kita mulai kehilangan kontrol terhadap dunia informasi. Ini adalah efek lain dari alienasi sains, yaitu ketika terapan-terapan sains mulai jauh (terasingkan) dari pemahaman manusia, dan membuat orang awam hanya bisa menggunakan tanpa memahami. Kita sudah saat ini sering melihat bagaimana sekarang informasi menjadi begitu liar dan bebas dalam berkeliaran, menimbulkan berbagai fenomena sosial

yang kita sadar dengannya, namun bingung harus berbuat apa.

Inilah badai! Ketika kita hanya bisa melihat dan berlindung, sedih ketika mengetahui dampak yang terjadi namun tak bisa berbuat apa-apa, dinyamankan oleh keadaan, tidak punya keberanian untuk berdiri, menantang, dan menjauh. Lebih-lebih, badai informasi yang terjadi di dunia maya terbawa dalam otak pengguna. Menimbulkan kekacauan kepercayaan secara psikologis. Bayangkan ketika dalam sehari ada ribuan informasi masuk ke kepala kita. Tanpa ada kesempatan untuk menyaring ataupun merenungi, berbagai informasi baru mulai terus muncul, menimbulkan *chaos* dalam pikiran, hingga akhirnya perlahan mengikis idealisme. Terkadang pun membuat kita bingung, dan lebih saling menyalahkan. Ketika informasi begitu mudahnya didapat, tingkat kepercayaan kita akan semakin murah. Ibarat uang yang tiba-tiba berserakan dan begitu mudah didapatkan, nilai uang itu akan turun. Demikian pula nilai informasi, yang maknanya semakin tereduksi.

Dalam dunia akademis, hal ini memicu banyak hal, termasuk yang dikenal dengan istilah inflasi akademis. Ketika informasi atau ilmu pengetahuan begitu mudahnya di dapat, apa gunanya lagi ada perguruan tinggi selain untuk memberikan gelar? Maka, ditambah berbagai faktor lainnya, gelar saat ini mengalami inflasi standar. Sarjana bukan lagi syarat cukup yang ingin dicapai mayoritas masyarakat. Ini bisa

jadi mengindikasikan dua hal, makna informasi yang semakin tereduksi dan membuat orang semakin berorientasi hasil dan bukan pada proses, atau memang kebutuhan akan pengetahuan masyarakat sekarang meningkat, dipicu oleh begitu terbukanya batas-batas pikiran manusia sehingga menghasilkan efek ketidakpuasan informasi.

Dua hal tersebut sama-sama disebabkan oleh teknologi. Yang pertama, ketika proses untuk mendapatkan informasi sudah lagi bukan menjadi hambatan, yang dikejar oleh para pelajar adalah nilai, gelar, sertifikat, dan lain-lain yang sifatnya produk, bukan lagi sebuah perjuangan untuk memahami dan menghayati ilmu pengetahuan sebagaimana mestinya. Orientasi kuliah pun sebatas keahlian yang dapat menghasilkan sesuatu, bukan pemahaman, pengetahuan, ataupun kebijaksanaan dalam menjadi intelektual. Yang kedua, teknologi membuat batas wawasan manusia meningkat, yang artinya batas kepuasan manusia semakin terekstensi sebagai akibat dari "murah"nya informasi untuk didapatkan saat ini. Ini bukanlah hal yang buruk, namun berakibat tidak baik bila mendominasi. Salah satu efeknya adalah manusia semakin berorientasi pada otak, melupakan kecerdasan-kecerdasan lainnya, dari kinestetik hingga visual. Dengan kata lain, hal ini menurunkan secara drastis kreativitas masyarakat modern. Dapat kita lihat ketertarikan ataupun pandangan terhadap jurusan-jurusan berbasis seni-

humaniora saat ini mulai dikesampingkan.

Inilah yang secara tidak langsung menimbulkan berbagai fenomena yang kita alami saat ini. Ketika masyarakat (termasuk mahasiswa) mulai sangat reaktif terhadap informasi, krisis jati diri,

minim idealisme, kehilangan semangat bergerak, hilangnya kepedulian, dan masih banyak lagi permasalahan lainnya sebagai akibat dari teknologi. Bila ditelusuri pun, hampir semua masalah di dunia modern saat ini timbul dari teknologi informasi.

### Fenomena Kelas Menengah

Sekarang baru kita kerucutkan kenapa mahasiswa bisa menjadi korban utama dalam revolusi teknologi ini. Sudah menjadi rahasia umum bahwa hampir semua mahasiswa adalah pengguna *smartphone*. Cukup dari satu fenomena itu, kita dapat bertanya, kenapa *smartphone* begitu mudahnya menyebar dan menjadi gaya hidup?

Hal ini terkait dengan sebuah objek sosial dalam stratifikasi masyarakat. Disengaja ataupun tidak, sistem sosial selalu terbagi dalam kelompok-kelompok atau golongan-golongan. Teori keadilan mengatakan bahwa pada dasarnya manusia dilahirkan sama. Namun walaupun begitu, kita tidak pernah (atau tidak mungkin) hidup persis sama. Hidup adalah perbedaan dari satu ke satu orang, dari satu bangsa ke satu bangsa, dari satu budaya ke satu budaya. Perbedaan cara hidup ini lah yang menciptakan secara semu dan tidak langsung apa yang kita kenal dengan stratifikasi sosial.

Pada dasarnya ada 3 pengelompokan dalam stratifikasi ini, kelas, status, dan partai politik. Dalam

konsep kelas, pengelompokan dilakukan berdasarkan orang-orang yang berada di dalam situasi kelas yang sama. Situasi kelas ini dartikan oleh Max Weber sebagai probabilitas atau kemungkinan orang seseorang untuk memperoleh barang, posisi, dan kepuasan batin. Hal ini digeneralisasikan oleh Karl Marx hanya dengan melihat dua ekstrim, yaitu kelas pemilik modal, atau bojuis, dan kelas penjual tenaga kerja, atau proletar. Namun di antara dua kelas ini, ada suatu eksistensi yang mengalami ketidakjelasan status karena sifatnya yang "palsu", karena cenderung sekedar mengikuti ketimbang memiliki jati diri. Eksistensi inilah yang kita kenal saat ini sebagai kelas menengah, kelas yang dikatakan berpotensi besar menentukan arah gerak Indonesia, karena pada dasarnya mayoritas masyarakat Indonesia adalah kelas menengah.

Perilaku sosial yang dilakukan oleh kelas menengah cenderung tidak stabil dan selalu berubah-ubah. Posisi di tengah sebenarnya adalah suatu ruang yang masih lapang, kosong. Dalam paham ini, memang "kelas di tengah" adalah sesuatu yang baru dalam tahap

awal untuk menjadi dan belum terwujud, semacam sesuatu yang bergerak tak sampai-sampai ke tujuan. Karena itu, siapapun yang mendaku berada di tengah adalah kaum *profiteur* atau oportunis, cenderung meniru dan masih mencari identitas. Hal ini sangat erat keterkaitannya dengan mahasiswa yang cenderung masih tanpa-kelas, sehingga berada dalam ketidakjelasan dan masih mencari jati diri. Dalam mencari identitas ini, orang-orang “tengah” ini cenderung bersifat menggunakan materi sebagai bentuk identifikasi diri, semacam narsisme untuk mengikuti mode agar diakui sebagai kelas yang lebih tinggi. Kesenjangan yang tinggi antara kelas borjuis dan proletar memang membuat orang-orang cenderung cukup mengikuti gaya hidup yang dilakukan oleh kelas borjuis untuk menaikkan identitasnya agar serupa. Ini lah yang menghasilkan sifat utama dari kelas menengah, yaitu konsumerisme .

Lalu apa hubungannya dengan teknologi? Nah, pada dasarnya mayoritas teknologi yang komersial saat ini cenderung mengalami *designer fallacy*, atau mengalami pergeseran tujuan dari awal pembuatannya. Contoh sederhana adalah sibernetika sendiri, yang awalnya diciptakan pada perang dunia ke II untuk sistem pelacakan dan komunikasi, namun ketika mulai dikomersialkan, para investor dan masyarakat (pengguna) sendiri menggeser fungsi itu secara perlahan untuk disesuaikan dengan kehidupan masing-masing.

Penyesuaian ini, ketika berhasil melintasi rangkaian seleksi sosial, akan berubah menjadi gaya hidup atau *lifesyle*. Hal ini lah yang juga terjadi pada gadget seperti *smartphone* atau media sosial seperti *line*.

Gadget dan media ini awalnya tidak pernah diperuntukkan untuk anak-anak sekolah, atau mungkin juga mahasiswa. Ia berfungsi secara khusus sesuai pada pekerjaan yang membutuhkan, yang cenderung dipakai oleh kelas pemilik modal, seperti pengusaha, korporat, politisi, militer, atau pemerintah. Sebelum *smartphone* menjadi sebuah gaya hidup, fungsi *smartphone* bagi mahasiswa pada dasarnya sama sekali tidak signifikan selain memanjakan mereka yang malas. Maka dari itu, jawaban paling jauh yang bisa diberikan kaum kelas menengah ketika ditanya mengenai kenapa menjadi konsumen teknologi hanyalah karena itu memudahkan, tanpa peduli efek sampingnya yang begitu luas. Kelas menengah menganggap diri modern melalui perilaku sosial dan gaya hidup mengonsumsi aneka benda yang mewakili kelas sosial tertentu. Jadi, kelas menengah cenderung berusaha mentransendensi kelasnya melalui barang-barang yang mereka pakai atau konsumsi, termasuk teknologi.

Fenomena kelas menengah yang terjadi pada kalangan mahasiswa cenderung diawali dengan adanya stabilitas kelas antara orangtua dan anak. Artinya, gaya hidup yang dibawa

mahasiswa turun langsung dari gaya hidup orangtuanya, yang mungkin sudah berada pada kelas pemilik modal. Jika kita melihat beberapa perguruan tinggi ternama, mayoritas mahasiswa yang masuk adalah masyarakat menengah ke atas. Hingga akhirnya, terjadi distribusi gaya hidup dalam sistem kemahasiswaan sendiri. *Smartphonedan* teknologi informasi lainnya yang awalnya hanya dimiliki segelintir mahasiswa yang keluarganya memiliki kelas sosial tinggi, mulai menyebar dan berubah menjadi gaya hidup, hingga akhirnya menjadi sesuatu yang dirasa “kebutuhan”.

Kapan sesuatu menjadi sebuah gaya hidup, dan kapan ia menjadi kebutuhan? Sederhananya adalah dengan bertanya mengenai kenapa seseorang memakai sesuatu itu. Ketika jawaban cenderung mengarah pada ketidakpahaman fungsi, maka sesuatu

itu telah menjadi gaya hidup, menjadi sebuah budaya konsumerisme yang irasional. Inilah kenapa terkadang banyak praktisi mengatakan bahwa dunia kelas menengah adalah dunia yang sama sekali tidak rasional, karena mereka mengonsumsi hanya untuk sebuah identitas, sekedar meniru atau mengikuti.

*Designer fallacy* pun semakin meluas tanpa terkontrol. Kebutuhan pemakaian *smartphone* dalam menunjang pembelajaran bagi mahasiswa cenderung dilandasi kemalasan dan ketiadaan semangat juang yang tinggi dalam menuntut ilmu. Hal ini juga dipicu dengan adanya internet, terutama *google* yang begitu memudahkan sehingga mengaikbatkan efek psikologis yang tinggi, yang saya namakan dengan *virtual mind*, suatu kemalasan yang sistematis, dengan dalih logis namun benar-benar irasional.

### Dunia Irasional

Salah satu ironi utama yang tercipta dari teknologi informasi adalah semakin tidak rasionalnya pikiran di zaman yang semakin rasional. Secara logis, dengan modernisasi yang terjadi secara global, rasionalitas seharusnya akan semakin tertanam dalam cara berpikir manusia. Dengan semakin pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, segala hal yang berkaitan dengan manusia cenderung semakin rasional, dari penyelenggaraan negara, pemahaman

agama, hingga pembaharuan budaya. Namun menariknya, ternyata pada suatu titik, hal ini berpengaruh secara berkebalikan pada perilaku-perilaku manusia yang cenderung tidak dapat mengikuti arah perkembangan rasionalitas ini, menghasilkan irasionalitas dalam bergaya hidup.

Sederhananya, jarak antara perkembangan pengetahuan dengan masyarakat awam semakin merentang jauh, membuat perkembangan ini hanya dapat diikuti pada sebagian konsep saja

dan melupakan konsep lainnya. Contoh sederhananya adalah usaha-usaha mencocokkan agama dengan ilmu fisika yang sering dilakukan beberapa orang, termasuk ulama sendiri, tanpa memahami sepenuhnya keseluruhan konsep, yang akhirnya menghasilkan “cucoklogi” yang memaksakan dan cenderung malah irasional.

Mengecilkan sudut pandang pada teknologi, hal ini berkaitan erat dengan semakin kentalnya *designer fallacy* dalam setiap produk konsumsi teknologi. Ketika seseorang hanya menggunakan suatu alat tanpa memahami keseluruhan konsep dari alat tersebut, ia tidak dapat mengendalikan sepenuhnya semua dampak yang terjadi dari alat tersebut, membuatnya hanya menjadi “korban”. Sebelumnya telah dibahas mengenai badai informasi yang tak terkontrol, karena yang memahami keseluruhan konsep dari teknologi informasi hanya sebagian kecil orang. Sayangnya, sebagian kecil orang ini, anggaplah para intelektual dan teknisi teknologi, tidak dapat mengontrol penyebaran produknya dalam dunia sosial yang notabene memiliki banyak variabel.

Hal ini disebabkan dua hal. Pertama, produk apapun dalam teknologi hanya dikendalikan oleh yang memiliki modal, bukan yang mengembangkan atau yang memahami keseluruhan konsep. Kedua, adanya kepincangan pada mayoritas perguruan tinggi saat ini, terutama yang terfokus

pada teknik, dalam memberikan pendidikan pada mahasiswanya. Yang diajarkan dalam institut-institut berbasis teknik hanya bersifat keahlian, tidak menyinggung hal-hal yang bersifat humaniora atau filsafat demi pemahaman yang baik mengenai dampak suatu eksistensi baru di dalam masyarakat.

Ketika teknologi informasi ini menjadi gaya hidup dan secara perlahan melekat dan menjadi gaya hidup mayoritas masyarakat yang belum mampu memahaminya dengan baik, terjadilah berbagai fenomena yang mungkin terlihat aneh, yang sebenarnya bentuk abstrak indikasi ketidaksesuaian keberadaan teknologi itu pada sistem sosial yang terkait. Masyarakat akhirnya hanya menjadi korban *trend* dan gaya hidup. Ketika sesuatu terjadi, kita hanya bisa berkomentar dan berpendapat, yang jelas menunjukkan kebingungan kita pada kondisi. Hal ini cukup ironis, karena bagaikan rokok, dampak negatif teknologi sudah cukup jelas terlihat, namun karena memudahkan dan membuat nyaman, atau mungkin karena bingung dan tidak memahami sepenuhnya, masyarakat lebih memilih terus memakainya. Sudah banyak contoh yang tidak perlu disebutkan satu-satu memperlihatkan efek samping tak terkontrol dari teknologi, yang mana semuanya menunjukkan bahwa perilaku masyarakat saat ini cenderung irasional secara sadar.

## Virtual Mind

Terakhir, kenapa teknologi pada judul tulisan ini disebut sebagai “penjara” adalah lebih karena efeknya yang memang memenjarakan pikiran. Salah satu bentuk penjara ini adalah yang telah dibahas sebelumnya, yaitu penjara *trend* yang mengurung identitas melalui gaya hidup yang menuntut seseorang bertindak secara irasional, naif terhadap dirinya sendiri. Cara pandang masyarakat teknologi mulai terbatas hanya pada bagaimana suatu produk dapat memberinya identitas melalui tindakan konsumsi dan meniru. Hal ini jelas membuat seseorang terasingkan pada jati dirinya sendiri, menghasilkan fenomena yang dikenal dengan krisis identitas.

Dengan berbagai sebab yang telah terjelaskansebelumnya, dari munculnya globalisasi hingga fenomena kelas sosial, teknologi tanpa bisa dipungkiri telah sangat melebur dengan kehidupan manusia. Bila diibaratkan, sekarang manusia dan teknologi bagaikan laba-laba dan jaringnya. Manusia sudah seakan tidak bisa hidup tanpa eksistensi teknologi. Hal ini yang secara fenomenologis dijelaskan Martin Heidegger sebagai *ge stell*, yaitu sifat membingkai (*enframing*) dari teknologi. Kemelekatan teknologi dengan manusia membentuk bingkai semu dalam pikiran manusia yang tanpa sadar membatasi cara pandang terhadap dunia yang dipersepsi. Contoh sederhana adalah ketika terjadi kepadaman listrik, manusia seakan bingung untuk

melanjutkan aktivitasnya, karena baginya telah terbingkai bahwa tidak mungkin beraktivitas tanpa listrik. Bagi kita sekarang pun sebagai mahasiswa, seakan sudah sangat sulit membayangkan kuliah tanpa adanya internet. Pemingkai ini jelas merupakan penjara virtual yang sangat menurunkan *limit* dari kemampuan manusia, yang pada awalnya jelas dapat hidup beradaptasi dengan semua keterbatasan.

Bentuk lain dari penjara ini adalah meleburnya antara yang nyata dengan yang maya. Ini terkait dengan apa yang disebut Jean Baulliard sebagai hiperrealitas, suatu bentuk realita baru yang mana di dalamnya kepalsuan berbaur dengan keaslian. Dalam hal ini persepsi-persepsi maya terbawa ke dunia nyata dan sebaliknya. Namun, persepsi-persepsi ini tidak diiringi kesiapan dan pemahaman yang kuat, akibat dari kesenjangan yang tercipta sebagai efek *writing the undeadable* yang saya jelaskan sebelumnya. Persepsi maya-nyata melebur, namun pemahaman merentang jauh. Inilah hiperrealitas.

Untuk dapat membayangkan ini, cobalah kita berpikir, kenapa anak-anak terkadang jauh lebih nyaman bermain secara digital (video game) daripada bermain langsung dengan lingkungan yang sesungguhnya. Hal ini dikarenakan semua bentuk luka atau kerugian yang dapat dirasakan pada dunia nyata tidak akan terjadi di dunia

maya. Dalam dunia virtual, bila kita terluka, kita tidak akan langsung merasakan sakit, bila kita gagal, kita akan mudah *restart* atau mengulang hal yang sama berkali-kali, bila kita melakukan apapun, kita akan merasa aman dalam melakukan itu karena kerugiannya tidak akan langsung dirasakan.

Peleburan ini membuat orang semakin berparadigma secara virtual. Dalam dunia komunikasi contohnya, seseorang akan lebih mudah beretorika dan saling ejek melalui media sosial ketimbang langsung mengatakannya di dunia nyata. Hal ini terus terjadi seiring dengan berkembangnya teknologi yang semakin memudahkan, membuat kenyamanan dunia maya menghasilkan kemalasan sistematis di dunia nyata. Untuk apa kita repot-repot datang suatu forum bila komunikasi bisa mudah dilakukan *online*? Untuk apa kita datang jauh-jauh ke kelas bila buku literatur sudah bisa didapatkan di mana-mana? Hal ini mengakibatkan munculnya istilah yang disebut salah seorang teman sebagai *click activist* (merasa aktivis hanya dengan mengklik "*share*" atau "*like*" pada isu-isu *booming*) atau *keyboard warrior* (yang begitu gencar membuat komentar-komentar singkat di dunia maya). Rasa aman dan nyaman dalam dunia maya ini yang saya sebut sebelumnya sebagai *virtual mind*. Efek psikologis dari teknologi begitu dalam tertanam dalam kehidupan hingga kita tidak lagi sadar dampaknya secara langsung. Yang terlihat saat ini hanyalah implikasi-implikasi permukaan yang

selalu menjadi permasalahan utama kita sekarang. Mulai dari masalah kuorum, partisipasi, hingga kepedulian, bila ditarik akarnya, semua berasal dari teknologi. Namun bagaikan rokok, orang lebih cenderung mencari alternatif solusi lain ketimbang langsung menghentikan sebabnya yang begitu menggoda, begitu nyaman, dan begitu memudahkan.

Bingkai-bingkai semu dari teknologi saat ini begitu kuat mengurung pikiran hingga kita sendiri tidak merasakannya. Namun bila kita perhatikan lebih seksama, manusia saat ini terpenjara oleh semua teknologi yang mereka pakai, korban dari ciptaan sendiri. Teknologi transportasi mulai membingkai konsep tentang jarak, teknologi komunikasi mulai membingkai konsep tentang percakapan, teknologi informasi mulai membingkai konsep tentang makna, dan masih banyak lagi pembingkai yang membuat kita teralienasi dengan kemanusiaan kita sesungguhnya. Kita sekarang sudah bukan lagi menjadi manusia yang seutuhnya, karena sebagian besar dari kemampuan kita sudah direduksi dan dibingkai secara perlahan oleh adanya teknologi. Yang kita punya saat ini hanyalah emosi dan perasaan, membuat kita saat ini menjadi cenderung reaktif terhadap segala sesuatu.

Dalam dunia irasional, apa lagi yang dapat mengendalikan emosi? Pada akhirnya, kelak, mungkin, seluruh rasionalitas yang dimiliki manusia

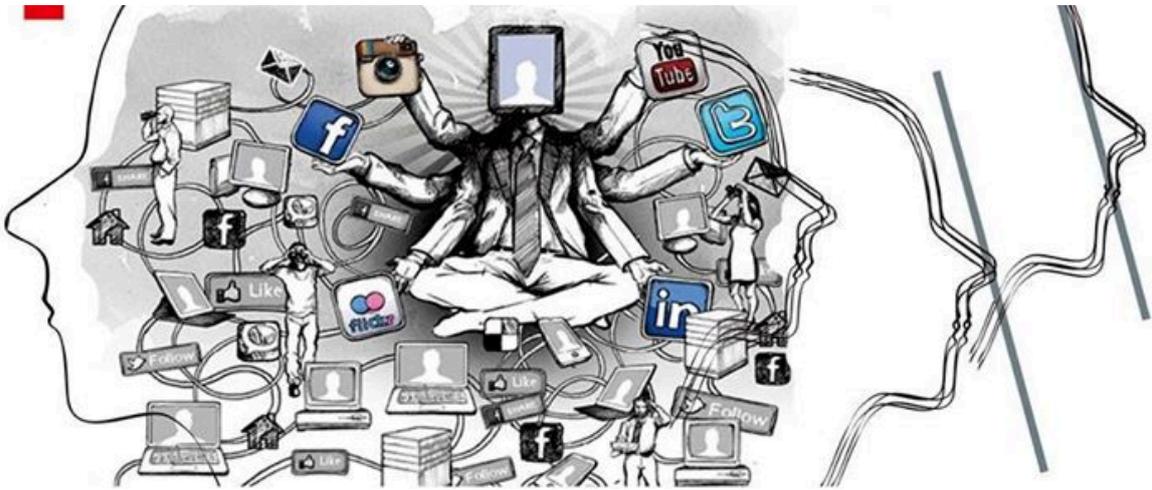
pindah sepenuhnya pada teknologi, membuat kita menjadi makhluk murni irasional, kembali turun derajat dan mengalami devolusi, menciptakan dominasi baru dunia ekologis, suatu makhluk baru bernama *technium*. Kita hanya punya dua pilihan, benar-benar melawan atau paling tidak menjaga jarak pasti dan tegas dengan teknologi untuk menjaga agar kemanusiaan kita tidak banyak terkikis, atau mengikuti arus dengan dalih "memanfaatkan", namun sayang, mayoritas orang saat ini cenderung memilih yang kedua, selalu memandang teknologi sebagai sesuatu yang mengagumkan dan harus

dikembangkan. Cinta buta pada manfaat, lupa akan akibat. Padahal, tanpa ada tindakan tegas dari yang menyadari ini, kita hanya tinggal menunggu waktu hingga fenomena seperti film *The Matrix* benar-benar terjadi, kita hanya tinggal menunggu waktu hingga kemanusiaan akan hanya menjadi debu yang diterbangkan angin.

Kalian yang masih punya hati tentu bisa sangat memahami betapa fatalnya dampak teknologi pada manusia. Jadi tunggu apa lagi? Masih mau jadi korban dan bingung pada keadaan? *But, who knows?* Pilihan tetap ada pada diri masing-masing

**"Matrix adalah dunia impian ciptaan komputer yang dibuat untuk mengendalikan kita untuk mengubah manusia menjadi seperti ini (baterai)"**

**- Morpheus, dalam film The Matrix (1999) -**



# Penindasan Teknologi

*"Humanity is acquiring all the right technology for all the wrong reasons."*

- R. Buckminster Fuller -

Setelah sekian lama tidak menuangkan opini, terutama untuk wacana terkait teknologi, kajian yang diadakan HMIF dan MG beberapa hari yang lalu cukup memberiku sedikit hasrat untuk kembali berkata-kata. Seperti yang pernah kukatakan sebelumnya pula, kajian tanpa tulisan bagaikan lulus tanpa wisuda. Maka daripada hanya menjadi hiburan untuk segelintir mahasiswa di malam Selasa, sekaligus nostalgia tulisan lama terkait hal yang sama, ku coba tuliskan ulang pembahasan terkait teknologi beserta kaitannya dengan keadaan kini.

---

Tanpa perlu basa-basi, kita semua tahu, dunia tengah berada pada era informasi, era ketika segalanya bertransformasi menjadi bentuk yang berbeda, bentuk yang mungkin membuat sebagian dari kita heran dan bertanya-tanya. Penemuan sibernetika beserta turunan-turunannya memang bagai sebuah revolusi tersendiri untuk dunia, seperti halnya ditemukannya api, mesin cetak, ataupun mesin uap. Semuanya merupakan penemuan krusial terkait bergantinya, atau mungkin, bergesernya, basis peradaban manusia pada suatu era.

Apa yang ku tulis sekarang hanya melengkapi apa yang telah terjelaskan di dua tulisan saya sebelumnya. Sesungguhnya wacana mengenai teknologi bisa menjadi suatu wacana menyeluruh yang harus dikupas dengan hati-hati. Dampak yang ditimbulkan dari perkembangan teknologi ini telah membuat dunia berada dalam transisi besar-besaran pada hampir semua sektor, membuat segalanya seakan tidak stabil dan terasa berbeda. Perubahan yang terjadi begitu cepat pun membuat kita menjadi tertatih-tatih mengikuti dan akhirnya hilang arah, bingung telah berada dimana. Beragam identitas

mengalami krisis jati diri, kehilangan landasan, ataupun terjebak dalam tekanan perubahan. Yang bertahan dengan diri yang lama akan diasingkan, dikucilkan, dan dipaksa untuk mengikuti, sedangkan yang ikut berubah, ada yang dengan sadar berusaha memaksimalkan segalanya dan mengarahkannya secara optimis ke arah yang lebih baik, sedangkan yang tidak sadar kebingungan meraba-raba apa yang sebenarnya tengah terjadi.

Di tengah semua kebingungan ini, alangkah baiknya berbagai renungan dan kontemplasi dilakukan untuk segera menemukan jalan keluar dari kabut pekat ilusi teknologi. Kegagalan bersikap dan bertindak di masa transisi akan beresiko membuat kita tidak mampu menghadapi masa depan yang semakin tak terprediksi dengan baik. Apakah kita akan mengarah pada kondisi seperti film *the matrix*, *terminator*, *oblivion*, ataupun film-film apokaliptik lainnya sangat bergantung pada bagaimana semua teknologi ini tersikapi. Janji-janji manis manfaat teknologi bagaikan sebuah ilusi tajam yang mengaburkan mata semua orang dari dampak-dampak buruknya. Ini adalah

sebuah era baru yang tidak bisa dianggap remeh.

Marilah sebelumnya kita coba melihat teknologi sebagai suatu era baru yang menggeser basis peradaban sebelumnya. Namun, dalam hal ini perlu kita ciptakan partisi perspektif terhadap teknologi, bahwa sesungguhnya teknologi memang telah ada sejak asal mula terbentuknya peradaban manusia, dan bahwa apa yang terjadi di era saat ini adalah berkembangnya teknologi informasi. Dunia telah mengalami sejarah panjang dan melalui berbagai era semenjak manusia memulai peradabannya. Banyak bentuk

pembagian periode telah dilakukan oleh para sejarawan ataupun ilmuwan lainnya untuk memetakan keseluruhan linimasa agar bisa dianalisis dengan baik, seperti pembagian berdasarkan kondisi sosial, yang mana ada zaman kegelapan, *renaissance*, kemudian pencerahan, ataupun pembagian berdasarkan paradigma mekanika yang dikembangkan, yang mana ada zaman fisika klasik, kemudian fisika modern. Lalu bagaimana dengan teknologi? Dari segi apa kita melihat periodisasi zaman ketika kita melihat teknologi informasi ini membentuk suatu era baru dengan ciri khasnya sendiri?

### Pergeseran Kuasa

Jika ingat piramida kebutuhan Maslow, kita ketahui bahwa kebutuhan manusia secara umum bisa dipetakan berbentuk piramida dengan urutan paling bawah dari kebutuhan fisiologis, diikuti rasa aman, kemudian hubungan sosial, penghargaan, dan paling atas aktualisasi diri. Piramida kebutuhan ini mengurutkan alur pencarian kebutuhan manusia dari yang paling dasar, yang mana dalam hal ini adalah kebutuhan makan, minum, tidur, seks, dan semacamnya. Sekarang, bila dilihat dalam periodisasi perkembangan peradaban, "kebutuhan dasar" manusia cenderung meningkat secara perlahan seiring dengan berkembangnya teknologi

Teknologi sesungguhnya berkembang dari kebutuhan manusia

yang selalu meningkat. Ketika manusia "butuh" sesuatu, manusia cenderung mencari cara untuk mengefektifkan dan mengefisienkan tindakannya untuk mendapatkan kebutuhannya. Seperti halnya dulu perkakas sederhana seperti panah diciptakan untuk memudahkan manusia berburu. Ketika alat baru tercipta, realitas yang bisa dijangkau manusia semakin meluas dan akhirnya menumbuhkan kebutuhan baru. Kebutuhan baru ini pun kemudian memicu penemuan alat baru. Siklus terus menerus ini lah yang menggerakkan roda peradaban dan membuat teknologi tidak pernah berhenti berkembang. Ketika kebutuhan semakin banyak, ketersediaan yang terjangkau terkadang terbatas, terutama ketika manusia mulai berkelompok

dalam populasi yang banyak. Kebutuhan yang terbentur dengan keterbatasan inilah yang kemudian memunculkan konflik untuk pertama kalinya dalam peradaban manusia.

Kebutuhan yang dimaksud di sini meluas menjadi konsep kepentingan dan persepsi, yang hingga saat ini menjadi pemicu utama konflik dalam kehidupan sosial. Di sinilah peran kekuasaan masuk sebagai cara untuk mengatasi konflik. Adanya kuasa terhadap kebutuhan-kebutuhan yang ada membuat semua kebutuhan itu terurus di bawah satu koordinasi, sehingga konflik-konflik bisa dikendalikan. Ambil contoh ketika zaman primitif, yang mana kebutuhan yang ada masih sangat dasar, yaitu kebutuhan fisiologis. Maka seseorang yang paling kuat di antara mereka lah yang kemudian dihormati dan diikuti karena kekuatannya memberinya kuasa atas kebutuhan akan makanan. Kita akan lihat disini bahwa ternyata karena teknologi membuat kebutuhan manusia selalu berkembang, maka teknologi bisa perlahan menggeser pusat kuasa dari peradaban.

Dari sini, kita bisa melihat bahwa peradaban manusia bisa diperiodisasikan berdasarkan pergeseran basis kuasa yang terjadi. Pada awal mula peradaban, seperti yang saya contohkan sebelumnya, basis kuasa masih berada pada kekuatan fisik, yang mana disebabkan kebutuhan manusia masih berada pada tingkatan paling dasar. Seiring dengan waktu, dengan

perkembangan teknologi terus menerus terjadi, kebutuhan juga mengalami perkembangan. Dalam piramida Maslow, tingkatan selanjutnya adalah kebutuhan akan rasa aman dan hubungan sosial. Hal ini diindikasikan oleh mulai menetapnya manusia dari yang sebelumnya nomaden, menciptakan desa-desa sederhana sebagai bentuk hubungan sosial kolektif paling sederhana setelah keluarga. Dengan menetapnya manusia ini, pertanian, perkebunan, dan peternakan mulai berkembang, yang akibatnya tentu saja, tanah. Ya, dengan menetapnya manusia dan terbentuknya sistem sosial sederhana, maka kuasa akan kebutuhan manusia berpusat pada tanah. Orang yang menguasai tanah akan menguasai kebutuhan manusia. Tanah juga lah yang membuat begitu banyak konflik terjadi selama ribuan tahun.

Era kuasa berbasis tanah ini berlangsung cukup lama. Selama itu kebutuhan manusia juga berkembang terus menerus secara perlahan mengikuti perkembangan teknologi. Ketika kebutuhan pada piramida Maslow berikutnya, penghargaan diri, pun mulai perlahan muncul, tanah masih terus menjadi basis kuasa dengan sedikit perlahan bergeser ke arah kapital ketika konsep perdagangan muncul. Ketika dunia memasuki era feodal, tanah dan kapital menjadi satu kesatuan kuasa, yang mana kepemilikan atas tanah bukan lagi berbasis perebutan namun jual-beli, menandakan kebutuhan manusia mulai beranjak satu

tingkat ke arah penghargaan diri (*self-esteem*).

Ketika revolusi industri terjadi, yang ditandai dengan ditemukannya teknologi uap, kendali atas kesejahteraan bergeser pada seberapa mampu kita melakukan produksi besar-besaran dan akhirnya bisa menguasai arus komoditas dan perdagangan. Tanah bergeser sepenuhnya ke arah kapital sebagai basis kuasa. Munculnya pemikiran kapitalisme klasik yang dimunculkan oleh Adam Smith pada abad ke-18 pun menandakan era ini. Kapital menguasai semua kebutuhan manusia hingga tataran penghargaan diri, bahkan sedikit aktualisasi diri. Pada era ini, manusia tidak lagi hidup untuk sekedar mencari makan, rasa aman, ataupun berhubungan sosial, namun hidup untuk bagaimana ia bisa berkarya dan dihargai. Kebutuhan atas *self-esteem* inilah yang kemudian menyebabkan munculnya pertentangan kelas ketika industri-industri mulai memperkerjakan buruh-buruh tanpa adanya penghargaan yang seimbang.

Dengan berkembangnya industri dan teknologi produksi, teknologi tetap berkembang terus dengan kebutuhan manusia yang tak pernah berhenti bertambah. Kebutuhan manusia semakin terekstensi naik hingga ke puncak piramida Maslow, yaitu aktualisasi diri. Hal ini memuncak dengan ditemukannya internet pada abad 20 yang menandakan mulai bebasnya arus informasi. Beragam batas-batas yang awalnya menghalangi manusia untuk berkembang mulai terhapus dan melebur. Tanpa adanya keterbatasan untuk mengetahui sesuatu, seakan segalanya sangat mungkin untuk dilakukan. Hampir keseluruhan kebutuhan dalam piramida Maslow dapat terpenuhi dengan teknologi informasi, dari kebutuhan fisiologis hingga aktualisasi diri. Dunia pun memasuki era ketika segalanya bisa dijawab dengan teknologi, maka mau tidak mau pusat kuasa pun bergeser. Karena semua kebutuhan mulai dipusatkan dalam basis informasi, maka mereka yang mengendalikan informasi lah yang berkuasa.

### **Stratifikasi Baru**

Telah kita lihat sebelumnya bahwa perkembangan teknologi sejak awal mula peradaban terus menaikkan kebutuhan dasar manusia yang dari awalnya hanya sebatas kebutuhan fisiologis menjadi kebutuhan akan aktualisasi diri yang saat ini sangat mudah terwujud melalui teknologi informasi. Berdasarkan hal itu,

peradaban pun dapat dipartisi menjadi 4 era, yaitu klasik, ketika semua kuasa berbasis kekuatan, kemudian era agraria, ketika kuasa berbasis tanah, era industri, ketika kuasa berbasis kapital, dan terakhir, era informasi, ketika kuasa berbasis informasi.

Lantas ada apa dengan era-era berdasarkan basis kuasa tersebut? Adanya basis kuasa membuat manusia mengalami penstrataan berdasarkan kuasa yang ia miliki. Memakai bahasa lain, kita katakan kuasa lah yang menjadi penyebab munculnya kelas-kelas sosial. Ketika era industri dimana basis kuasanya adalah kapital, maka kelas sosial yang terbentuk pun berdasarkan atas kapital, yang mana dalam pemikiran Marx dilihat dalam kepemilikannya terhadap faktor produksi, menghasilkan adanya klasifikasi borjuis dan proletar. Secara umum, sebenarnya apa yang Marx tesiskan dalam hal ini adalah bahwa setiap periode sejarah selalu memiliki pertentangan antara 2 kelas, antara yang tertindas dan yang menindas. Tentu saja, hal ini jelas karena kuasa cenderung menciptakan ketertindasan bagi mereka yang tidak memiliki.

Sesungguhnya kelas-kelas sosial ini juga ada pada era sebelumnya, namun tidak dalam bentuk kepemilikan pada faktor produksi. Karena pada era agraria basis kuasanya adalah tanah, maka kelas sosial yang terbentuk pun berdasarkan kepemilikan tanah. Pada zaman feodal, sederhananya masyarakat terdiri dari para tuan tanah dan rakyatnya, sedangkan selain daripada itu, kuasa atas tanah cenderung direpresentasikan dengan sistem monarki yang mana masyarakat terbagi menjadi kaum bangsawan dan rakyat jelata. Sama halnya dengan era industri, dua kelas ini cenderung bersifat dikotomi menindas dan tertindas. Sudah banyak sejarah

mengisahkan bagaimana para pemilik tanah ataupun kaum bangsawan cenderung sewenang-wenang dalam kuasanya hingga mengakibatkan ketidakadilan pada rakyat jelata. Melihat jauh lagi ke era klasik, hal yang sama pun lebih jelas terjadi ketika semuanya masih berbasis kekuatan fisik. Memang, prinsip yang kuat menindas yang lemah sudah mengakar dalam peradaban manusia.

Lalu bagaimana dengan era informasi? Bagaimana stratifikasi sosial yang terbentuk? Bila melihat lebih jauh lagi, ada sedikit kompleksitas terbentuk daripada sesederhana dua kelas yang saling bertentangan. Pada setiap pergantian era, sesungguhnya tidak semua masyarakat mengikuti pergantian tersebut dengan kecepatan yang sama. Hal ini akan menyebabkan kelompok-kelompok masyarakat yang beragam berdasarkan kuasa apa yang telah dijadikan basis. Ambillah contoh ketika era agraria sudah mulai dimasuki oleh sebagian peradaban pada abad ke-8, bangsa viking masih berada pada era klasik dengan kekuatan fisik sebagai basis kuasanya. Sehingga semakin berkembangnya teknologi, masyarakat semakin sulit “menyatu” dalam satu sifat yang sama, karena diversifikasi kelasnya semakin merentang, ada yang masih sangat “primitif” dan ada yang sudah sangat jauh modern.

Stratifikasi sosial yang terjadi pada era modern pun kemudian terbagi dalam beberapa tingkatan. Yang pertama adalah antara mereka yang

memiliki akses terhadap teknologi dengan mereka yang tidak, yang kedua adalah antara mereka yang hanya menganggap teknologi sebagai sumber daya (hanya digunakan) dengan mereka yang menganggap teknologi sebagai aset (digunakan sekaligus dijadikan media yang bisa dimanfaatkan), kemudian terakhir antara mereka yang mengendalikan dengan mereka yang tidak. Stratifikasi bertingkat ini yang kemudian menyebabkan berbagai fenomena yang tak biasa dalam masyarakat. Munculnya istilah *netizen* adalah salah satu efek dari stratifikasi kelas yang pertama.

Apakah dalam hal ini ada pertentangan kelas yang terjadi? Tentu

ada. Bahkan seperti yang saya bilang, stratifikasi dari era sebelumnya pun bisa masih tertinggal, walaupun tidak lagi seketal pada eranya. Seperti halnya pertentangan antara borjuis dan proletar pun saat ini masih ada, terutama di negara berkembang, walaupun ketika dunia sudah bergerak dalam era informasi. Akan tetapi, karena era informasi yang kita masuki bisa dikatakan masih belia, maka pertentangan kelas di dalamnya belum terlihat kental, yang ada malah pertentangan kelas era industri terbawa dengan pemanfaatan kuasa terhadap informasi.

## Aktivisme 2.0

Pada dasarnya yang membuat manusia berhasrat untuk bergerak adalah ketika ia memiliki kebutuhan untuk diperjuangkan. Namun seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, pemenuhan kebutuhan ini memiliki keterbatasan dan cenderung akhirnya menghasilkan konflik antar individu. Dengan terciptanya kelas-kelas sosial, perebutan dalam pemenuhan kebutuhan cenderung menjadi penyebab timbulnya pertentangan antar kelas. Keinginan yang kuat untuk memperjuangkan kebutuhan akhirnya lah yang menghasilkan hasrat manusia untuk bergerak, menghasilkan tindakan-tindakan aktif untuk membawa perubahan. Tindakan-tindakan aktif

ini lah, apapun arahnya, yang kemudian kita sebut sebagai aktivisme.

Secara bahasa, aktivisme sendiri diartikan sebagai kegiatan aktivis (KBBI edisi III, terhapus pada KBBI edisi IV). Kata aktivis sendiri dalam KBBI edisi IV didefinisikan sebagai orang (terutama anggota organisasi politik, sosial, pemuda, wanita, dsb) yang bekerja aktif dalam organisasinya, yang mana pada KBBI edisi III memiliki definisi tambahan, yaitu seseorang yang menggerakkan. Jika diperumum, maka aktivisme merupakan tindakan atau kegiatan yang dilakukan secara aktif untuk menggerakkan. Aktivisme masyarakat lah yang sejak dulu membuat suatu keadaan atau sistem

sosial dinamis, karena aktivisme muncul dari keinginan untuk berubah.

Dalam masyarakat yang berkelas, pertentangan terkadang sulit dihindari, apalagi jika adanya ketimpangan pemenuhan kebutuhan di dalamnya. Sejak dulu aktivisme ini terwujud dalam pemberontakan, insureksi, advokasi, demonstrasi, revolusi, atau hal-hal serupa. Aktivisme ini jugalah yang membuat tatanan masyarakat selalu berganti-ganti untuk terus menyesuaikan diri. Hingga zaman industri, bentukan ataupun metode aktivisme tidak banyak berganti, karena walaupun basis kuasanya berubah, bentuk dunia yang dialami tidak berubah. Namun, hal ini mengalami anomali dalam era informasi.

Era informasi menciptakan "dunia lain" tempat manusia bisa berkumpul, sebutlah ia dunia maya, dunia dibalik sinyal-sinyal internet. Adanya dunia maya ini lah yang juga menjadi faktor adanya stratifikasi bertingkat yang terbentuk di masyarakat. Di dunia nyata, sisa-sisa pertentangan kelas borjuis-proletar atau kelas berbasis kapital masih ada pada beberapa tingkatan, terutama mereka yang tidak banyak terpapar teknologi informasi. Pada tulisan saya yang sebelumnya telah saya jelaskan bahwa mayoritas pengguna teknologi informasi adalah kelas menengah, kelas yang sudah berada di zona aman dan tidak terlalu terusik dengan pertentangan kelas kapital. Kelas menengah ini kemudian membentuk kelas lagi di dunia maya, seperti yang

saya jelaskan sebelum ini, yaitu antara mereka yang memanfaatkan teknologi sebagai *resource* dan mereka yang memanfaatkannya sebagai aset. Tidak ada pertentangan yang nyata antara dua kelas di dunia maya ini karena keduanya sama-sama konsumen, hanya berbeda dari cara penggunaan. Terakhir antara mereka yang menguasai teknologi ini menciptakan kelas lagi yang juga sebenarnya tidak memiliki pertentangan yang signifikan karena tidak adanya ketertindasan yang nyata antar satu sama lain.

Lantas anomali seperti apa yang terjadi? Karena ada banyaknya stratifikasi kelas yang mungkin bahkan tidak saling bersentuhan satu sama lain, aktivisme yang terbentuk terkait masalah-masalah yang muncul pun terdiferensiasi. Kelas menengah yang termakan konsumerisme terhadap teknologi kemudian membentuk mental-mental virtual (baca tulisan sebelumnya). Kelas menengah ini, dengan mental virtualnya, yang merasa aman namun "sok peduli", kemudian memanfaatkan dunia maya sebagai media untuk bergerak. Maka muncullah berbagai gerakan-gerakan sederhana yang cenderung tidak dilandasi dasar yang kuat dan hanya bersenjatakan keinginan untuk membantu seperti gerakan sekian like ataupun petisi, atau sesimpel membagi artikel-artikel atau info-info tertentu terkait isu yang hangat. Hal inilah yang kemudian disebut oleh salah seorang kawan sebagai like activist atau keyboard warrior. Aktivisme yang memanfaatkan

dunia maya ini yang akhirnya memunculkan istilah aktivisme 2.0, suatu aktivisme dengan bentuk baru yang berbasis web 2.0.

Apakah dengan berkembangnya teknologi informasi maka kemudian kita mengeneralisasi bahwa segalanya perlu dilakukan berbasis dunia maya? Fenomena aktivisme 2.0 dapat menimbulkan tanda tanya besar karena sesungguhnya di era informasi ini sendiri, pergerakan-pergerakan mulai kehilangan jati dirinya karena tidak memahami keadaan yang baru. Beberapa orang mungkin bisa mengatakan bahwa ini saatnya kita memanfaatkan dunia maya sebagai basis pergerakan. Apalagi, efektifitas dari teknologi informasi memang tidak perlu dipertanyakan lagi, seperti agaimana propaganda, penyebaran isu, penggalangan suara maupun dana dapat dilakukan dengan mudah. Namun, sesungguhnya apa dan siapa yang diperjuangkan bisa salah sasaran bila hanya memanfaatkan teknologi informasi.

Di dunia nyata, masih banyak kelompok masyarakat yang masih memakai basis kuasa industri atau bahkan agraria. Mereka tidak terpapar teknologi informasi sehebat kelas menengah atas, sehingga apapun yang terjadi di dunia maya hampir tidak berefek sama sekali pada kehidupan mereka. Karena pada dasarnya teknologi hanyalah instrumen persepsional, yang bisa digerakkan melalui dunia maya hanyalah persepsi penggunanya, yang

mana mayoritas kelas menengah, maka dapat dikatakan bahwa aktivisme 2.0 hanya sesuai untuk hal-hal yang dekat dengan kelas menengah. Untuk mereka-mereka yang masih jauh dari teknologi informasi tetap membutuhkan aktivisme-aktivisme lama yang mana bantuan langsung lebih diutamakan. Namun aktivisme lama sendiri sudah mengalami penurunan peminat karena cenderung ribet dan tidak cocok dengan mental-mental virtual yang sudah terbentuk.

Melihat keadaan ini, kita sebenarnya hanya bisa mencoba mengambil jalan tengah, walau entah seberapa efektif. Ke depannya keadaan bisa terus berubah dengan perkembangan teknologi yang melesat cepat, meninggalkan kita terdiam dalam spekulasi. Kolaborasi antara metode lama dan baru, aktivisme biasa dengan 2.0, pada akhirnya bisa menjadi solusi terbaik untuk menjawabnya, paling tidak untuk keadaan saat ini. Karena sebagian besar masyarakat merupakan kelas menengah, dan satu-satunya cara efektif untuk menggerakkan mereka adalah melalui dunia maya, maka gerakan-gerakan aktivisme 2.0 sederhana bisa dilakukan untuk pengarahannya persepsi, propaganda isu, dan penggalangan *resource* baik moral maupun material yang kemudian dimanfaatkan lebih lanjut oleh segelintir aktivis lama yang masih mau bergerak dan turun langsung ketimbang berkutat di dunia maya. Ketika semua ini bisa dijalankan dengan baik, dampak yang diberikan pun bisa lebih optimal. Dalam

hal ini kita pun perlu hati-hati dalam melihat konteks permasalahan yang ingin dihadapi, karena permasalahan yang berbeda perlu penanganan yang berbeda juga. Pada beberapa kasus bisa

saja teknologi informasi murni tidak diperlukan, pada kasus yang lain mungkin lebih optimal bila banyak memakai teknologi informasi.

### **Penjara Persepsi**

Aktivisme 2.0 ini sebenarnya dipengaruhi oleh banyak faktor, termasuk di dalamnya strata paling tinggi pada era informasi ini, yaitu para penguasa teknologi itu sendiri. Ketika facebook menyediakan fasilitas mengganti foto profil akun menjadi berlatar bendera perancis pasca kejadian di Paris beberapa hari yang lalu, persepsi pengguna pun terarah dengan mudah. Penggantian foto profil lantas dijadikan bentuk solidaritas sebagai seorang 'aktivis' yang peduli dengan permasalahan yang ada di dunia. Padahal selain permasalahan di Paris, masih banyak yang perlu dipedulikan. Mental-mental virtual yang terbentuk pun membuat masyarakat dunia maya (*netizen*) menjadi bagaikan unsur alkali, sangat reaktif. Sangat sedikit yang benar-benar memahami suatu permasalahan secara menyeluruh dan sesuai konteks. Kondisi ini perlu disiasati agar tidak menjadi sesuatu yang memburuk. Itulah kenapa propaganda-propaganda sederhana namun berkonten sangat diperlukan di tengah keadaan masyarakat yang begitu mudah memasukkan sesuatu ke dalam otaknya tanpa saringan apapun.

Ketidakberdayaan masyarakat terhadap dunia maya ini yang kemudian menghasilkan ketertindasan semu. Kenyamanan-kenyamanan yang diberikan oleh teknologi informasi menciptakan ilusi yang mengaburkan apa yang sesungguhnya terjadi. Perhatikan bahwa teknologi informasi merupakan media yang sangat ampuh dalam pengarahannya persepsi, maka secara tidak langsung mereka yang memiliki kuasa terhadap semua informasi punya kuasa terhadap persepsi masyarakat juga. Ya mirip-mirip dengan kapital, hanya saja tidak berupa materi yang terlihat. Bahkan pada titik yang ekstrim, sesungguhnya kebebasan persepsi kita sudah direnggut dengan adanya teknologi informasi. Ini menciptakan ketertindasan dalam perspektif stratifikasi sosial ketiga yang saya sebutkan di atas, antara yang menguasai informasi dengan pengguna.

Dengan semua yang terjadi pada era informasi ini, seakan tidak ada pertentangan atau semacamnya yang terkait basis kuasa ini. Dalam hal ini, pada era informasi, ketertindasan yang terjadi sebenarnya menjadi sangat halus dan hampir tidak terlihat. Bila sebelumnya pada era industri sudah

jelas apabila ada kesenjangan secara kapital maka cenderung akan memunculkan ketertindasan, maka kali ini kesenjangan yang ada pun tidak terasa dan tidak mengusik diri, bahkan cenderung membuat nyaman. Para pengguna teknologi bagaikan berada duduk santai di wilayah aman dengan tembok persepsi sementara di luar sana pertarungan antar kelas masih terus terjadi, berusaha peduli namun malas untuk sekedar beranjak keluar dari zonanya. Terjun langsung melihat realita memang sangat diperlukan untuk membentengi diri dari penjara persepsi teknologi yang mana realita tersaring menjadi ilusi-ilusi di balik layar berpendar. Pada akhirnya kita ditawarkan dua pilihan, seperti *The Matrix*, mengambil pil merah dan tetap menikmati semua ilusi yang ada, atau mengambil pil biru dan memberontak keluar dari penjara persepsi yang ada, membentengi diri, dan melihat realita yang sesungguhnya. Pil biru sendiri banyak bentuknya, bisa dengan menguatkan landasan, perbanyak terjun ke realita, atau membatasi penggunaan.

Entah apakah kita akan terus jadi narapidana kenyamanan teknologi atau membebaskan diri semua bergantung pada apa yang kita yakini dan sadari.

Dengan semakin pesatnya perkembangan teknologi, entah berbentuk apa kondisi masyarakat di masa depan. Kebutuhan yang terus berkembang selalu dijawab oleh teknologi yang terus bertransformasi. Pada saat ini, semua kebutuhan, dari kebutuhan fisiologis, rasa aman, hubungan sosial, penghargaan, hingga aktualisasi diri, seakan bisa dipenuhi semua oleh dunia maya. Meninjau masa lalu, kita melihat bagaimana masyarakat selalu memiliki konflik dan pertentangan terkait kuasa terhadap pemenuhan kebutuhannya yang pada akhirnya mempartisi dunia dalam penindas dan tertindas. Namun dengan era informasi seperti sekarang ini, ketertindasan sudah memasuki tahap paling berbahaya, yaitu persepsi dan pikiran. Karena jika pikiran saja tertindas, maka apa lagi kebebasan yang kita miliki sebagai manusia sejati?

***“The Internet is so big, so powerful and pointless that for some people it is a complete substitute for life.”***

**- Andrew Brown -**



## **Ia bernama Technium**

“Sepanjang sejarah manusia, kita telah begitu bergantung pada mesin untuk bertahan hidup. Nasib, rupanya, bukan tanp rasa ironi,”

- Morpheus, dalam film The Matrix (1999) -

Apa yang dikatakan Morpheus di atas sebenarnya akan memberikan bahan kontemplasi dan refleksi yang panjang dan mendalam jika dihayati baik-baik. Teknologi, yang juga terwujud dalam mesin, telah menjadi dilema dan ironi umat manusia sejak eksistensi bernama manusia itu sendiri ada hingga entah sampai kapan. Diskursus dan ragam bahasan terkait teknologi tidak pernah menjadi makanan yang basi untuk terus dikunyah. Apalagi, kondisi dunia saat ini sudah berada pada era yang mana teknologi seakan menjadi satu dengan kehidupan manusia, membuat semesta ini terbagi menjadi tiga eksistensi besar: alam, manusia, dan teknologi. Awalnya semua hanyalah hubungan antara alam dan manusia, teknologi sekedar perantara antara mereka berdua, namun, sepertinya tumbuhnya teknologi

menjadi suatu eksistensi tersendiri yang setara tidak bisa dicegah.

Apa sebenarnya teknologi? Pertanyaan itu menjadi akar utama perbedaan persepsi dan pandangan mengenai ragam isu dan topik yang terkait dengannya. Ragam jawaban bisa bermunculan, dari yang paling luas hingga yang paling sempit. Kita bisa melihat teknologi cukup sebagai instrumen persepsi indra, sebagai penyingkap realita, sebagai perpanjangan tangan manusia, sebagai alat untuk mengendalikan lingkungan, dan lain sebagainya. Semua memiliki perspektif masing-masing, dan semua dapat dijadikan alasan yang sama kuatnya untuk terus mengembangkan teknologi, atau menolak mentah-mentah perkembangan itu. Mungkin memang ada baiknya kita coba bahas ini bersama.

### **Antropoteknik**

Teknologi secara etimologis berasal dari bahasa Yunani, *τέχνη* atau *techne* yang berarti keterampilan tangan dan *-λογία* atau *-logia* yang berarti ilmu. Keterampilan tangan di sini dapat diartikan dalam bentuk luas yang mana bagaimana manusia menciptakan atau mengerjakan sesuatu. Dari translasi itu dapat diartikan secara langsung bahwa teknologi adalah ilmu keterampilan tangan, atau segala hal yang terkait teknis pengerjaan atau pembuatan sesuatu. Dari sini dapat ditekan bahwa teknologi memang sesungguhnya adalah kumpulan

metode, yang juga terwujud dalam bentuk alat, untuk memudahkan manusia dalam mengerjakan suatu pekerjaan.

Pada awalnya, teknologi terwujud dalam moda *survival*, artinya merupakan teknik-teknik yang dipelajari manusia untuk bertahan hidup. Pada awal mula peradaban, manusia mencari segala cara untuk dapat bertahan hidup dengan berkembangnya kreativitas dan kecerdasan kepala mereka. Bermula dari penemuan alat-alat sederhana seperti tongkat yang memiliki beragam fungsi, teknologi perlahan berkembang

sedemikian rupa seiring dengan berkembangnya juga peradaban. Ketika suatu alat ditemukan, ia menyingkap realita baru yang mana memperluas cakrawala pengetahuan manusia, baik dari segi wawasan, keterampilan, maupun kebutuhan. Dengan ditemukannya tombak misalnya, kebutuhan manusia jadi terus bertambah ke ragam daging hewan, keterampilan dalam mengasah dan melempar, dan juga wawasan mengenai kehidupan alam liar. Meningkatnya pengetahuan itu pun kemudian memicu kreativitas dan lantas alat-alat baru. Secara perlahan, siklus yang terjadi terus menerus ini lah yang menggerakkan peradaban, ketika satu per satu alat ditemukan yang kemudian menyingkap realita-realita baru untuk manusia kembangkan lagi.

Jika mundur jauh lagi, sebelum ditemukannya tongkat pun pada dasarnya manusia memang sudah cenderung membutuhkan hal-hal teknis untuk melakukan sesuatu, ciri utama yang menyamakannya dengan primata. Ini karena manusia memang *homo faber* atau makhluk yang menggunakan alat. Sifat keahlian teknis ini diwujudkan dalam betapa fleksibel dan dinamisnya tangan dan kaki manusia. Maka bisa dikatakan, tangan dan kakilah tekologi pertama manusia. Dengan tangan, manusia bisa menggenggam, memukul, meremas, dan masih banyak lagi pekerjaan dengan adanya 10 jari di tangan. Ketika manusia menciptakan alat pertama pun, itu sekedar perpanjangan tangan untuk

meningkatkan lebih meningkatkan kemampuan tangan, dan dengannya, bisa melakukan lebih banyak hal. Penggunaan tangan sebagai “teknologi” pertama pun sebenarnya masih terkait moda *survival* manusia, karena kebutuhan manusia pada awalnya sebatas kebutuhan paling dasar, yaitu makan dan melindungi diri dari alam. Seiring berkembangnya alat-alat baru, konsep *survival* manusia berubah dengan semakin meningkatnya juga kebutuhan. *Survive* tidak lagi sekedar mencari makan dan terlindung dari alam, tapi bagaimana membangun kenyamanan, kemudahan transportasi, menjaga harga diri, hidup bermasyarakat, dan lain sebagainya.

Bagaimana manusia pada awalnya sudah secara inheren memiliki keahlian teknis melalui anggota geraknya (tangan dan kaki) membuat perkembangan teknologi sudah menjadi sesuatu yang sangat natural terjadi pada manusia. Bahkan dikatakan bahwa yang menyebabkan evolusi kera cukup ‘melenceng’ jauh adalah karena luwesnya tangan mereka yang bisa digunakan untuk banyak hal. Tangan primata yang banyak ‘menganggur’ lah yang kemudian memicu kreativitas sederhana seperti kebiasaan membawa tongkat. Terlepas dari benar tidaknya teori evolusi, tapi memang kedinamisan anggota gerak manusia lah yang memicu perkembangan otak yang cepat. Secara natural, tindakan-tindakan baru akan terus menyingkap realita baru yang dengannya menumbuhkan pengalaman dan kecerdasan di kepala.

Itulah kenapa kita tidak pernah bisa menghentikan perkembangan yang terjadi pada kepala kita sendiri.

Ketersingkapan realita baru ketika manusia mengembangkan keterampilan teknis atau teknologinya kemudian juga akan menyingkap juga misteri-misteri lain dibalik realita yang masih belum tersingkap. Dengan mengetahui misteri-misteri ini juga, manusia menumbuhkan hasrat ingin tahu yang diwujudkan dalam alat-alat lain, yang juga berikutnya menyingkap realita lebih banyak lagi. Ambillah contoh ketika manusia berhasil membuat api, realita baru tersingkap sekaligus misteri apa yang sebenarnya menjadi penyebab api itu, kenapa ia panas, dan lain sebagainya. Realita mengenai api biasanya cukup dimanfaatkan untuk kemudian memasak makanan, sumber penerangan, dan lain sebagainya, namun

misteri yang dimunculkannya juga menimbulkan hasrat untuk ingin tahu lebih lanjut. Di sinilah sains dan teknologi tumbuh beriringan.

Yang perlu ditekankan disini adalah manusia memang pada dasarnya adalah makhluk yang sangat teknis. Adanya alat-alat bantuan teknis merupakan konsekuensi logis dari struktur tubuh manusia dan kebutuhan untuk bertahan hidup. Ya, antropoteknik adalah suatu fenomena yang alamiah, bahwa teknik memang berpusat pada manusia, bahwa teknologi akan selalu berada dalam cakrawala potensi manusia. Dengan demikian, sesungguhnya adanya teknologi sesungguhnya merupakan hal yang sangat natural dan wajar. Lantas, mengapa ia akhir-akhir ini menimbulkan banyak kegelisahan?

### **Fenomenologi Instrumentasi**

Teknologi memang berkembang dan tumbuh secara wajar sebagai akibat fenomena antropoteknik yang pasti terjadi. Ketika teknologi menjadi perpanjangan tubuh manusia, ia juga menjadi perantara antara manusia dengan dunianya. Perkembangan lebih lanjut dari teknologi kemudian membuat tidak hanya anggota gerak saja yang diperpanjang, namun juga beragam fungsi tubuh manusia yang lain. Manusia selalu berusaha agar pekerjaan yang dilakukan oleh tubuhnya, bisa dipermudah dan fungsinya bisa diperluas. Hal ini

mengakibatkan realita yang disingkap pun semakin terbuka, yang mana mau tidak mau sangat dipengaruhi oleh teknologi yang menyingkapnya. Jika seperti itu, dunia pun akan 'terlihat' secara berbeda, bergantung pada perspektif realita yang tersingkap. Dalam hal ini, dapat dikatakan bahwa teknologi mempengaruhi persepsi terhadap realita.

Betapa kuatnya persepsi sebagai cara pandang utama manusia ketika melihat dunia membuat segalanya memang sangat bergantung pada

persepsi. Persepsi sendiri dipengaruhi oleh pengalaman dan subjektivitas pengamat. Artinya, realita apapun yang dialami oleh manusia lah yang menentukan persepsi selanjutnya manusia pada lingkungannya. Ketika teknologi berkembang pesat dan menjadi bagian tak terpisahkan dari manusia, maka sudah pasti teknologi itu sendiri mempengaruhi persepsi manusia terhadap lingkungannya. Inilah yang kemudian dikatakan teknologi menjadi perantara antara manusia dengan dunia, karena teknologi menjadi perpanjangan tubuh manusia sekaligus instrumen persepsi manusia.

Dalam hal ini, Don Ihde, seorang filsuf teknologi, mencoba melihat instrumentasi persepsi itu dalam 4 hubungan antara manusia, teknologi, dan dunia. Yang pertama adalah hubungan kebertubuhan (*embodiement*), yang mana manusia dan teknologi menjadi satu kesatuan untuk melihat dunia. Hubungan ini dapat digambarkan dalam relasi sebagai berikut: (manusia-teknologi)-dunia. Contoh sederhana dari hubungan ini adalah kacamata, tongkat untuk orang buta, pakaian, payung, telpon, dan lain sebagainya. Dalam hubungan ini, manusia seakan-akan menyatu dengan teknologi itu sendiri untuk kemudian bersama-sama mempersepsi dunia. Pada kasus pakaian misalnya, persepsi terhadap dunia berubah menjadi lebih hangat ketika manusia memakai/menggunakannya.

Hubungan yang kedua adalah hubungan hermeneutis, yang mana kebalikan dari kebertubuhan, teknologi yang menyatu bersama dunia untuk kemudian manusia “baca” dan persepsikan. Teknologi dalam hubungan ini seakan merupakan representasi dunia untuk membantu manusia melihat dunia. Relasinya berbentuk: manusia-(teknologi-dunia). Contoh dari hubungan ini adalah termometer, jendela, jam, penggaris, dan lain sebagainya. Tiap teknologi mewakili atau memperlihatkan unsur dunia yang berbeda-beda, yang mana seakan cukup dengan membaca teknologi tersebut, kita bisa membaca unsur dunia yang terkait. Ambillah contoh jam, dunia dalam unsur waktu dipersepsikan oleh teknologi untuk kemudian cukup manusia baca. Dunia dan teknologi seakan menyatu, yang mana dalam hal ini, seakan jam adalah waktu itu sendiri. Contoh lain dari hubungan ini adalah instrumen musik, yang mana walaupun tidak terkait dengan kemudahan sebagaimana makna teknik/teknologi, ia mengubah persepsi dunia dalam alunan suara yang indah dan enak didengar.

Hubungan yang ketiga adalah hubungan keberlainan (*otherness*), yang mana teknologi mewujudkan sebagai sesuatu ‘Yang-lain’ yang terpisah baik dari manusia maupun dunia itu sendiri. Alih-alih menghubungkan manusia dengan dunia, teknologi dengan hubungan keberlainan malah cenderung mengambil sebagian kecil dunia sesungguhnya untuk kemudian menciptakan dunianya sendiri. Contoh

dari hubungan ini adalah layang-layang, komputer, kembang api, dan lain sebagainya. Tidak seperti hubungan kebutubuhan atau hermeneutis yang mana ketika teknologinya diambil atau rusak, persepsi kita pada dunia akan berubah, hubungan keberlainan tidak akan mengubah persepsi kita pada dunia keseluruhan jika teknologi yang terkait diambil atau rusak, dunia yang berubah hanyalah dunia yang tercipta pada teknologi itu. Manusia dengan hubungan ini seakan-akan memasuki atau menciptakan dunianya sendiri yang berbeda dari dunia sesungguhnya secara keseluruhan. Dalam hal ini persepsi manusia terhadap dunia sebenarnya ikut berubah karena seakan ada dua dunia yang dipersepsikan, bahkan dibandingkan.

Sesungguhnya ada satu hubungan lagi yang dicetuskan oleh Don Ihde, yaitu hubungan latar belakang, yang mana teknologi tidak memiliki pengaruh apa-apa pada manusia maupun dunia. Ia hanya menjadi bagian dari pengalaman manusia dalam lingkungannya. Dalam hal ini saya sendiri kurang setuju dengan adanya hubungan ini karena mau tidak mau ketika sesuatu menyatu dengan pengalaman manusia, mau tidak mau ia menjadi bagian dari yang dipersepsikan (manusia) atau yang dipersepsikan (dunia). Ketiga hubungan yang dijelaskan sebelumnya pun tidak mengklasifikasikan teknologi secara kaku, karena bisa saja teknologi, seperti *handphone*, memiliki tiga hubungan itu sekaligus terhadap manusia dan dunia.

Dalam hubungan-hubungan itu, teknologi menjadi instrumen persepsional manusia terhadap dunia. Walaupun persepsi manusia pada realita atau dunia berubah, sesungguhnya dunia yang terlihat tetap apa adanya tanpa diarahkan oleh teknologi itu sendiri. Teknologi hanya membingkai realita dalam persepsi-persepsi tertentu. Ambillah contoh kacamata yang membingkai dunia dengan magnifikasi yang berbeda, fokus penglihatan kita tetap ada pada manusia itu sendiri, tidak diarahkan oleh teknologi. Teknologi hanya mentransformasikan dunia dan menyodorkannya pada manusia, mengenai selanjutnya bagaimana dunia itu diinterpretasikan dan diarahkan kembali pada subjek itu sendiri.

Transformasi realita yang dilakukan pada teknologi mengarah pada dua hal, amplifikasi dan reduksi. Karena realita sesungguhnya tetap memperlihatkan diri apa adanya, transformasi yang dilakukan teknologi hanyalah mengubah fokus bagian-bagian pada realita itu sendiri. Realita tidak mungkin dikurangi atau ditambah, ketika teknologi melakukan magnifikasi atau reduksi pada suatu bagian realita, bagian yang lain pasti akan terjadi sebaliknya. Ambillah contoh satelit GPS, semakin kita bisa melihat secara utuh bahwa bumi itu bulat, semakin kita tidak bisa melihat detail peta rupa buminya, tapi ketika kita bisa melihat detail peta rupa bumi, bumi akan terlihat datar dan kehilangan 'kebulatannya'.

Realita sesungguhnya adalah satu kesatuan kompleks beragam variabel, sehingga ketika teknologi membingkai dan memecah-mecah realita dalam bagian-bagian untuk kemudian diamplifikasi atau direduksi, pengalaman utuh pada realita itu sendiri akan berubah. Pada contoh lain, teknologi rekaman video membuat kita bisa 'memotong' realita suatu peristiwa dalam unsur visual (ini pun terpotong dalam layar persegi panjang) dan audionya saja, namun keseluruhan

realita peristiwa tersebut, atmosfernya, suasananya, emosinya, dan beragam unsur lainnya tidak akan pernah bisa ikut terekam. Inilah keseimbangan yang dilakukan oleh realita, ketika teknologi mampu mengamplifikasi suatu bagian realita, bagian lain akan mengalami reduksi. Persepsi realita yang bisa berubah pun tidak sekedar 'ruang', namun juga 'waktu'. Ketika teknologi bisa membuat suatu pekerjaan bisa menjadi lebih singkat, pasti ada unsur realita lain yang hilang akibatnya.

### **Netralitas Teknologi**

Suatu fenomena yang menarik ketika akhir-akhir ini bermunculan istilah-istilah baru yang mengaitkan beberapa aspek peradaban dengan teknologi. Sebutlah teknopreneur, teknokrat, dan juga teknokultur, serta entah tekno-tekno apa lagi yang kelak akan terbentuk. Walau istilah ini mulai bermunculan sekarang, sesungguhnya keterikatan antara teknologi dan peradaban sudah ada sejak teknologi itu sendiri ditemukan. Karena seperti yang sudah ter jelaskan sebelumnya, teknologi secara wajar menjadi penyebab berkembangnya peradaban itu sendiri. Hanya karena sekarang lah baru terlihat betapa teknologi sudah menjadi jiwa peradaban itu sendiri lah, istilah-istilah tersebut muncul untuk memperjelas betapa banyak hal harus dikaitkan dengan teknologi.

Sebelumnya dijelaskan bahwa teknologi pada awalnya merupakan

perpanjangan tangan manusia, yang kemudian meluas menjadi perpanjangan seluruh tubuh manusia, yang mana fungsi-fungsi organ tubuh diamplifikasi fungsinya menjadi lebih luas dan lebih jauh. Mikroskop menjadi perpanjangan mata manusia, telepon jadi perpanjangan mulut dan telinga manusia, televisi jadi perpanjangan mata dan telinga manusia. Dalam perkembangannya, bahkan tidak hanya fungsi fisik saja yang digantikan dan diamplifikasi oleh teknologi, namun juga energi, waktu, bahkan kemampuan otak. Ketika revolusi industri, teknologi menjadi amplifier energi dan waktu, bukan sekedar organ fisik manusia, dengan ditemukannya mesin-mesin uap yang mengefektifkan proses produksi. Pada tahap lanjut, teknologi mulai menggantikan juga kerja otak dengan ditemukannya komputer pertama kali.

Jika melihat kembali fungsi teknologi pada awalnya dalam moda *survival*, penting untuk diperhatikan bahwa bertahan hidup yang dimaksud di sini mengalami perubahan makna terus menerus seiring dengan berubahnya kebutuhan. Dengan semakin kompleksnya peradaban, kebutuhan manusia menjadi semakin kompleks, yang secara struktural bisa terlihat dalam piramida Maslow. Itulah kenapa kemudian tidak lagi sekedar tubuh fisik yang digantikan oleh teknologi, tapi juga kecerdasan, kemampuan berlogika, energi, dan lain sebagainya. Kebutuhan manusia untuk menghitung dengan cepat menghasilkan kalkulator, kebutuhan manusia untuk mengumpulkan informasi menghasilkan komputer bermemori dan internet, kebutuhan manusia untuk berkomunikasi jarak jauh menghasilkan telepon atau bahkan media sosial. Kebutuhan-kebutuhan itu bukanlah kebutuhan pokok sebenarnya, tapi sesuai dengan piramida Maslow, dengan semakin mudah terpenuhinya kebutuhan paling dasar, maka fokus manusia berpindah ke kebutuhan yang lebih tinggi. Berbeda dengan dulu ketika untuk mencari kebutuhan dasar seperti makanan saja masih cukup sulit.

Ketika semua kebutuhan mulai digantikan oleh teknologi, keseluruhan kehidupan manusia semakin selalu bersentuhan dengan teknologi. Pada titik paling kritisnya, kehidupan manusia kemungkinan akan tergantikan sepenuhnya oleh teknologi, menghasilkan ragam spekulasi

mengenai masa depan seperti yang sering diperlihatkan film-film apokaliptik seperti *The Matrix*. Apakah hal itu mungkin terjadi? Pembahasan mengenai hal ini bisa menjadi perdebatan panjang mengingat kekurangpahaman kita mengenai jiwa dan kesadaran. Ketika seluruh bagian dari kehidupan manusia diambil alih oleh teknologi pun, masih ada satu hal yang akan tetap membuat teknologi pasti tunduk pada manusia: kesadaran. Seperti yang saya jelaskan, realita yang dipersepsikan maupun ditransformasikan oleh teknologi akan selalu tetap memperlihatkan diri apa adanya, teknologi tidak bisa mengarahkan pengguna yang memiliki kesadaran, karena mau tidak mau sampai detik ini ia masih lah benda mati.

Jika demikian, apakah kemudian kita bisa mengatakan teknologi itu netral? Artinya apapun dampak buruk yang terjadi pada manusia dan dunia, kita sama sekali tidak bisa menyalahkan teknologi. Wacana mengenai netralitas inilah yang kemudian jadi perdebatan panjang antara mereka yang pro-teknologi dan mereka yang anti-teknologi. Akhir-akhir ini mulai terlihat jelas dampak-dampak negatif teknologi, dari budaya hingga ekologi. Lihatlah ragam fenomena di masyarakat sebagai akibat dari adanya teknologi, mulai dari individualitas, reaksioner terhadap berita, dan lain sebagainya. Lihatlah berbagai isu ekologi di berbagai belahan bumi sebagai akibat dari adanya teknologi. Dengan semua dampak nyata tersebut, netralitas teknologi tetaplah

menjadi senjata utama para pengembang teknologi untuk tutup mata dan saling tuding.

Menganggap teknologi netral sama seperti menganggap ia hanyalah eksistensi mati yang tidak punya pengaruh apa-apa pada kehidupan manusia. Mungkin juga karena ia dianggap tidak memiliki standar nilai etika baik dan buruk seperti manusia. Slogan "*gun don't kill people, people kill people*" bahwa bukanlah pistol yang membunuh, tapi orang yang memegang pistol lah yang membunuh, menjadi argumen utama para penganut netralitas teknologi. Tentu saja sebenarnya jika ditanyakan siapa yang membunuh sesungguhnya, tentu saja orang sebagai subjek yang memiliki kehendak, namun hal tersebut memungkinkan karena adanya eksistensi pistol. Pistol menjadi penyebab subjek memunculkan kehendak untuk membunuh. Adanya relasi antara manusia, teknologi, dengan dunia membuat teknologi tidak pernah bisa dilepaskan dari persepsi subjek. Mungkin saja semua dampak dari teknologi ini bukan salah sepenuhnya teknologi dan semua bergantung pada pemakai, tapi eksistensi teknologi itu sendiri mempengaruhi persepsi pemakai, sehingga teknologi tetap memiliki peran dalam kehendak pemakai.

Teknologi tidak pernah berdiri secara otonom seperti alam, ia ada karena manusia dan ia mempengaruhi realita yang dipersepsikan manusia. Relasi antara teknologi dengan manusia

sangatlah penting untuk dicermati sebagai sebuah wacana etika. Banyak nilai-nilai etis yang dilupakan oleh para pengembang teknologi karena hanya terfokus pada fungsi dan manfaat, buta pada dampak dan akibat. Di sisi lain, eksistensi dari teknologi itu sendiri adalah kewajaran yang tidak bisa dicegah. Berkembangnya teknologi adalah hal yang sangat manusiawi, konsekuensi logis dari eksistensi manusia. Lantas apakah kemudian kita menyerah begitu saja pada arus perkembangan teknologi, membiarkan peradaban berkembang tanpa henti hingga melampaui kemampuan manusia untuk mengendalikan dan mengaturnya?

Kembali melihat pistol dan orang, jelas bahwa walaupun pistol itu adalah benda mati, keberadaan pistol itulah yang menyebabkan munculnya kehendak orang untuk membunuh, maka solusi terbaik tentu adalah menghilangkan eksistensi pistol tersebut. Namun menelisik teknologi, apakah mungkin eksistensinya dapat dihapus? Apakah mungkin menghentikan perkembangan teknologi? Mengingat betapa menyatunya teknologi dengan peradaban manusia, menghentikan perkembangan teknologi mungkin sama saja dengan menyuruh manusia tidak melakukan apa-apa dalam hidupnya. Hampir mustahil menghindari hasrat natural manusia sebagai homo faber untuk bekerja dan memanfaatkan alat. Maka ketidaknetralan teknologi itu sendiri tetap membuat ia tak bisa disalahkan

karena eksistensinya merupakan akibat wajar dari adanya manusia. Jika demikian, lalu ada apa dengan semua

dampak yang diberikan oleh teknologi ini?

### **Superorganisme Raksasa**

Mungkin sebelumnya kita bisa melihat dulu bagaimana relasi teknologi dengan alam. Tepat seperti kata dasarnya, teknologi selalu terkait hal-hal teknis, karena ia pun memakai prinsip mekanistik yang mana segala sesuatu berada dalam rangkai sebab-akibat yang jelas dan kaku. Pemikiran ini sesungguhnya bukanlah pemikiran yang salah, walau ia jelas-jelas berlawanan dengan prinsip alam yang organik. Meskipun pandangan mekanistik ini telah ada sejak lama, bahkan sejak teknologi pertama ada, ia diperkuat oleh tumbuh suburnya rasionalisme dan empirisme sains ketika mekanika klasik dan logika modern lahir. Prinsipnya sederhana, dunia adalah mesin, jika bagian ini begini maka bagian yang lain akan begini, jika yang itu rusak maka cukup perbaiki yang itu dan komponen lain yang terkait dengannya tanpa harus melihat seluruhnya. Logika proporsional yang didasari 'jika-maka' menjadi landasan utamanya. Mekanika klasik yang melihat mekanisme alam semesta selayaknya mesin pun mengejawantahkan logika 'jika-maka' itu dalam bentuk yang lebih konkret. Terlebih lagi, pandangan mekanistik ini melahirkan prinsip determinisme yang kuat, membuat segalanya seperti sebuah kepastian: jika mengetahui keadaan suatu sistem pada saat tertentu, kita bisa

memprediksi semua perilakunya di masa depan.

Determinisme ini pun melekat dalam teknologi. Prinsip sederhana dari determinisme teknologi adalah bahwa jika cara kerja suatu sistem dapat diketahui, kita bisa membuat sistem buatan yang serupa dengannya. Prinsip ini pun jelas sangat lekat dengan pandangan mekanistik yang melihat segala sesuatu seperti mesin. Padahal alam bekerja dengan cara yang berbeda. Lawan dari pandangan mekanistik adalah pandangan organik, yang mana suatu sistem berada dalam jaring-jaring kompleks antar komponen. Tidak ada hubungan sebab-akibat linear yang kaku karena semuanya bekerja secara paralel, terkoordinasi, dan sistemik. Satu bagian terganggu, maka keseluruhan sistem akan terganggu. Pandangan organik harus melihat suatu sistem sebagai satu keutuhan, tidak seperti mekanistik yang melihat sistem sebagai bagian-bagian yang dapat dipecah-pecah.

Jika melepaskan diri dari kata 'pandangan', sesungguhnya memang alam semesta berperilaku secara organik, dari sistem paling sederhana seperti sel, hingga keseluruhan semesta ini sendiri, sedangkan teknologi memang berperilaku layaknya mesin. Yang membuat teknologi dan alam

selama ini tidak harmonis adalah perbedaan ini, teknologi memaksakan alam selayaknya mesin. Jelas alam bukanlah pihak yang bisa diajak kompromi dalam hal ini. Ia tidak bisa diubah mau bagaimanapun karena ia bekerja sedemikian rupa sejak awal waktu, menciptakan keseimbangan di semesta. Jika demikian, tentu teknologi lah yang harus mengalah, menyesuaikan diri pada alam, mengubah cara pandang dan perilakunya. Membuat teknologi organik adalah suatu hal yang sebenarnya bisa jadi jawaban untuk pertengkaran antara teknologi dan alam. Tapi apakah mungkin?

Sebenarnya terbentuknya teknologi organik sendiri pun mungkin bisa saja terjadi tanpa harus disengajakan maupun dirancang oleh manusia. Ia seakan terjadi secara natural. Walaupun masih kemungkinan dan spekulasi, perkembangan teknologi saat ini mulai memperlihatkan fenomena terbentuknya teknologi sebagai "organisme". Dengan revolusi teknologi informasi yang begitu pesat, saat ini dunia semakin menuju terbentuknya sebuah jaringan raksasa yang menghubungkan tiap manusia dan mesin di dunia. Adanya teknologi *big data* atau *internet of things* jelas-jelas memperlihatkan kemungkinan ini, yaitu bahwa semua perangkat elektronik di dunia akan terhubung satu sama lain dalam jaringan-jaringan yang sama. Lalu apa? Salah satu ciri khas sistem yang organik adalah strukturnya yang berupa jaringan-jaringan. Sistem organik tidak punya "pengendali", ia bergerak sedemikian rupa dari hasil koordinasi kompleks

antar komponennya yang terhubung paralel dan membentuk jaringan-jaringan. Itulah kenapa sistem organik harus dilihat sebagai satu keutuhan, karena terganggunya satu bagian akan mempengaruhi semua bagian yang terhubung dalam jaringan-jaringan tersebut, sedangkan keseluruhan komponen itu sendiri saling terhubung.

Jika apa yang selama ini dipropagandakan oleh para pengembang teknologi mengenai akan terbentuknya satu jaringan tunggal raksasa kelak, maka teknologi akan menjadi sebuah makroorganisme virtual, sebuah superorganisme tunggal, yang oleh Kevin Kelly, seorang konservasionis, disebut sebagai *Technium*. Teknologi dalam keseluruhan - bukan keterpisahan bagian-bagiannya akan memiliki properti dan memperlihatkan perilaku-perilaku yang menyerupai kehidupan. Selayaknya alam semesta, semua sistem yang organik pastilah sistem yang hidup, yang mana hidup di sini diartikan memiliki kemandirian untuk berperilaku dan bertindak, dan memiliki respon tertentu terhadap gangguan luar. Artinya apa, ketika teknologi membentuk sistem yang organik, mau tak mau ia seakan memiliki 'kesadaran', sebuah otonomi selayaknya alam. Teknologi seperti televisi ataupun kulkas tidak lagi berdiri sendiri, tapi menjadi bagian dari ekosistem suatu superorganisme raksasa. Kemungkinan inilah yang menjadi landasan ide film *The Matrix* atau *Terminator*, yang mana bukan lagi suatu hal yang mustahil,

karena jelas-jelas dunia kita saat ini sedang bergerak menuju terbentuknya sebuah jaringan raksasa tunggal.

Lantas ketika teknologi berperilaku seperti sistem organik, apakah ia menjadi selaras dengan alam? Inilah pertanyaan besarnya. Ketika teknologi

menjadi sebuah sistem organik, perilakunya justru tidak bisa diprediksi. Ia bukan lagi sebuah sistem mekanik, tapi ia menjadi sebuah organisme yang 'hidup'. Seperti apa kelak dunia dengan terbentuknya *Technium*, kita hanya bisa berspekulasi.

### **Kebijaksanaan adalah Kunci**

Jika kembali melihat akarnya, manusia sebagai makhluk yang memiliki kesadaran dan kehendak lah yang seharusnya memiliki kendali atas semua tindak-tanduknya. Teknologi merupakan konsekuensi logis dari sifat alamiah manusia. Lantas apayang bisa kita lakukan?

"*Wisdom is the key*" kata Michio Kaku, seorang fisikawan jepang. Teknologi, beserta sains, adalah potensi besar yang dimiliki manusia. Ia bisa memungkinkan manusia melakukan hampir segala hal, yang dulunya hanyalah imajinasi bisa menjadi sebuah kenyataan. Tapi apakah kemudian kita terlena begitu saja pada potensi ini? Potensi adalah kekuatan dan kekuatan selalu memunculkan tanggung jawab. Manusia bertanggung jawab penuh atas semua yang ia miliki dan lakukan terkait sains dan teknologi. Maka jelas apapun yang menjadi dampak dari sains dan teknologi, sudah menjadi tanggung jawab penuh manusia. Dengan apa kita bisa memikul tanggung jawab? Hanya dengan kebijaksanaan lah semua tanggung jawab dapat dipegang dengan baik. Pikiran yang jernih, hati yang

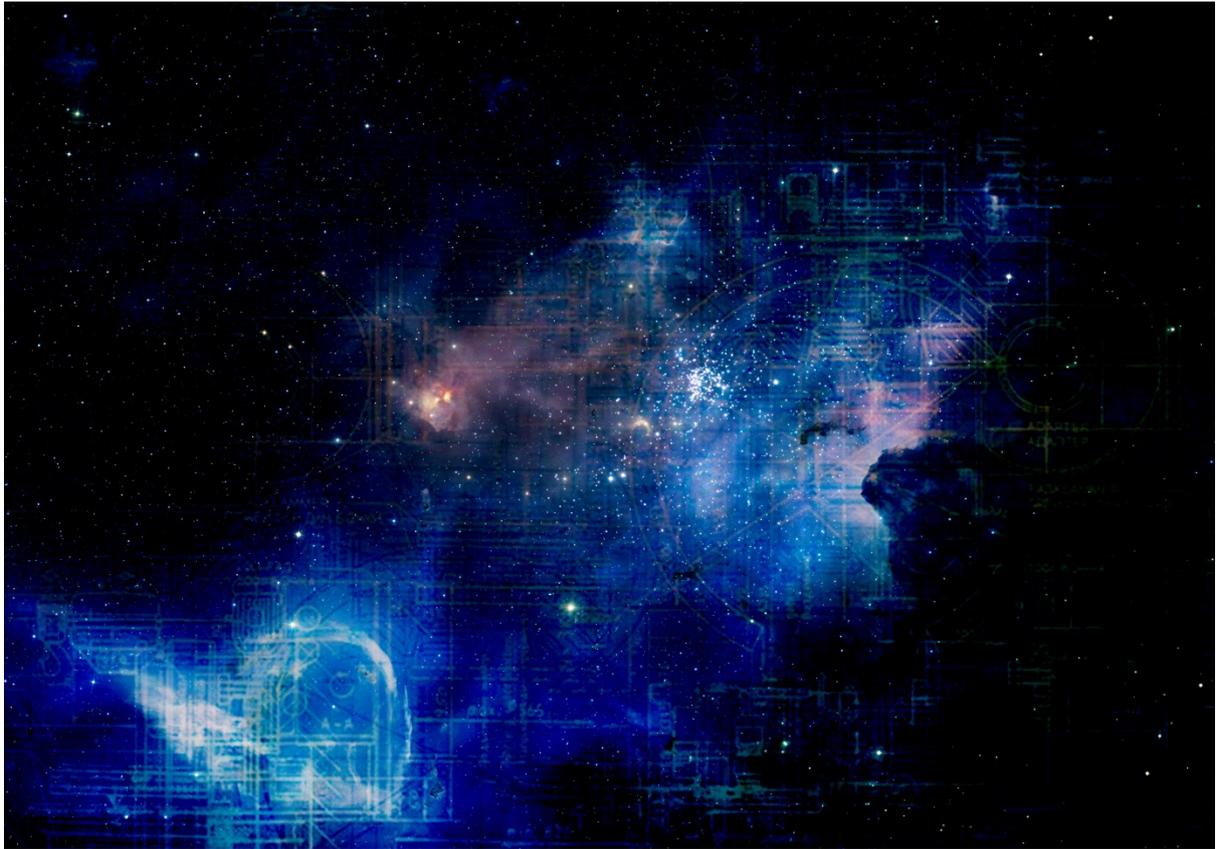
bersih, dan prinsip yang kuat bisa jadi kekuatan tandingan untuk mengendalikan tidak terkontrolnya sains dan teknologi.

Melihat keadaan sekarang, mungkin kita bisa saja pesimis. Dunia dikendalikan oleh modal, etika dan moral mulai dilupakan, serta kesadaran ekologis dan sosial mulai terkikis. Sudah menjadi rahasia umum bahwa korporasilah yang menjadi motor utama perkembangan teknologi sedangkan korporasi sendiri selalu memiliki kepentingan dan ego masing-masing. Di tempat lain, akademisi dan simpatisan ekologi yang menuntut etika dan moral dari perkembangan teknologi dibungkam oleh ketiadaan modal. Pemerintah sebagai pihak ketiga pun hanya bisa berdiam diri dan menonton dalam dilema. Salah satu jalan terbaik untuk memperbaiki semuanya adalah dunia pendidikan, tempat dimana anak-anak yang kelak akan menjadi penggerak dunia di masa depan bisa dibangun kesadaran dan kebijaksnaannya agar memahami bahwa teknologi tidaklah seindah yang terlihat. Walau sebenarnya jalan pendidikan itu

sendiri mulai mandul akibat akan menyerah? Semua kembali pada berkuasanya modal dan tidak diri masing-masing. Renungi dan berdayanya pemerintah, apakah kita lakukan apa yang bisa kita lakukan.

**If we continue to develop our technology without wisdom or prudence, our servant may prove to be our executioner.**

**- Omar Bradley (General, US Army) -**



Pada akhirnya, kita hanyalah manusia yang serba tidak tahu. Kita bahkan terkagum-kagum dengan potensi kita sendiri, hingga dengan antusias mengembangkannya dengan bangga. Namun pada suatu titik, mau tidak mau kita akan berhadapan dengan kemampuan kita sendiri, melihat bahwa pedang yang dimiliki manusia terlalu tajam untuk kita pegang tanpa kebijaksanaan.

(PHX)