

 Oleh: Hendra Sunandar

Dalam upaya untuk menghidupkan kembali sosok Alan Turing yang telah menghilang dari sejarah, Klub Sains Freedom Institute menyelenggarakan nonton bareng film *The Imitation Game* pada Kamis, 12 Maret 2015 yang diselenggarakan di Ballroom Wisma Proklamasi. Film ini disutradarai oleh Morten Tyldum yang diangkat dari bukunya Andrew Hodges yang berjudul *Alan Turing: The Enigma*.

Film ini menceritakan tentang pemikiran dan kontribusi Alan Turing dalam dunia sains dan teknologi, terutama bagi perkembangan modernisasi abad 21 yang identik dengan kecanggihan dunia komputer, baik dalam bentuk PC atau gadget. Kecanggihan tersebut sebenarnya bermula dari sebuah mesin rahasia yang digunakan Pemerintahan Inggris saat Perang Dunia II. Mesin tersebut dinamakan mesin Turing yang diambil dari nama penemunya yakni Alan Turing, seorang ahli Matematika dan Kriptoanalisis asal London, Inggris. Namun kontribusi besar Alan Turing tersebut berusaha ditutupi atau dikriminalkan oleh masyarakat dan Pemerintah Inggris saat itu hanya karena dirinya seorang homoseksual atau gay, sehingga sosok Alan Turing dalam beberapa dekade sempat menghilang dari sejarah, sampai pada tahun 2013 Pemerintah Inggris memberikan permohonan maaf atas perlakuannya terhadap Alan Turing. Seusai nonton film, acara dilanjutkan dengan diskusi publik dengan menghadirkan Nirwan A. Arsuka dan Ryu Hasan sebagai narasumber, serta Guntur Romli sebagai moderator.

Alan Turing yang lahir pada 23 Juni 1912 merupakan sosok penting dalam memecahkan Kode Enigma yang digunakan oleh Hitler saat memimpin Jerman, keberhasilan Alan Turing tersebut tidak bisa dilepaskan dari sebuah mesin yang dinamakan *Christopher* sehingga membuat Perang Dunia II tidak berlangsung lama seperti yang diprediksi banyak orang saat itu. Ryu sebagai narasumber pertama menjelaskan tentang problem persepsi masyarakat terhadap Alan Turing yang membuat dirinya dilupakan dikemudian hari, tak hanya di Inggris, namun juga terjadi di Indonesia. Meskipun Alan Turing adalah orang pertama yang mengenal teknologi seperti PC dan gadget serta besar kontribusinya bagi perkembangan IT saat ini, riwayat hidupnya sebagai homoseksual membuat dirinya menghilang dari sejarah. Seperti yang dilakukan oleh Pemerintah Inggris yang saat itu merasa malu untuk mengangkat tokoh ini. Hal tersebut terjadi karena dalam sejarah Inggris kasus homoseksual adalah kasus yang mengerikan sejak abad 13, bahkan saat itu Raja Henry IV sudah mengatur pelarangan homoseksual dalam *common law*. Dalam perkembangan selanjutnya hingga tahun 1961, tepatnya 7 tahun setelah Alan Turing wafat, pelarangan tersebut dicabut.

Menanggapi problematika yang terjadi di Inggris saat itu, Ryu Hasan menilai bahwa homoseksual adalah variasi normal dari orientasi dan preferensi seksual yang sudah ada dari otak manusia. Sehingga pelarangan terhadap homoseksual sampai tahun 1961 bisa dipahami sebagai bentuk ketidaktahuan masyarakat dan Pemerintah Inggris terhadap homoseksual itu sendiri. Namun Ryu juga memaklumi bahwa kecanggihan ilmu pengetahuan juga dipengaruhi oleh konteks perkembangannya saat itu. Seperti layaknya pemahaman John

Locke tentang otak yang berasal dari ruang kosong lalu diisi oleh berbagai macam pendidikan dan pengetahuan. Menurut Ryu, hal tersebut adalah keliru bila ditinjau dari sudut Neurosains. Menurutnya tiap manusia sudah dilahirkan berdasarkan IOS tertentu yang memiliki preferensi alami yang memungkinkan tiap individu selalu berbeda sejak lahir. Sehingga kecenderungan seseorang terhadap heteroseksual atau homoseksual itu sudah tercetak saat individu itu lahir yang berasal dari otak. Sehingga posisi negara yang mempersoalkan *essentialism case* adalah suatu kekeliruan.

Mengenai dinamika kehidupan Alan Turing, pada mulanya memang riwayat tersebut tidak dipersoalkan sampai terjadinya Perang Dunia II. Hal tersebut terjadi dikarenakan pemerintah Inggris saat itu sangat memerlukan jasa dan kecerdasan Alan Turing itu sendiri. Namun setelah Perang Dunia II selesai, sosok Alan Turing mulai dikriminalisasi karena riwayat hidupnya yang homoseksual. Hal tersebut terjadi saat dirinya melapor ke Polisi soal barangnya yang hilang di rumah namun Polisi justru mengusut tentang homoseksualnya.

Selain dikriminalisasi karena status homoseksualnya, Alan Turing juga dipandang memiliki problem hormonal yang berdampak pada konstelasi otak. Menurut Ryu, pada saat konstelasi otak berubah, semua pemahaman yang terjadi di otak juga berubah, sama halnya yang terjadi pada Alan Turing yang memilih untuk diberikan terapi substitusi hormon. Karena dahulu pengetahuan kedokteran tentang hormon masih sangat terbatas. Misalnya keterbatasan dokter saat itu kala memeriksa hormon perempuan yang ternyata banyak perempuan yang memiliki angka estrogen tinggi. Sehingga banyak yang berkesimpulan bahwa estrogen identik dengan hormonnya perempuan, sama halnya dengan mayoritas laki-laki yang memiliki angka testosteron tinggi, sehingga testosteron identik dengan hormonnya laki-laki. Menurut Ryu, pemahaman tersebut bila dibandingkan dengan pengetahuan saat ini adalah suatu kekeliruan, meskipun kondisi saat itu memungkinkan banyak orang mengapresiasi pengetahuan tersebut, karena disadari perkembangan ilmu pengetahuan idealnya dilihat melalui narasi berdasarkan ruang dan waktu yang terjadi saat itu.

Kekeliruan tersebut menjadi tambah problematis saat pemahaman kedokteran saat itu memandang agresifitas laki-laki saat libidonya tinggi hanya disebabkan oleh angka testosteron yang tinggi. Sehingga logika yang berkembang saat itu, untuk memutus libido seorang laki-laki yakni hanya diberikan estrogen. Menurut Ryu, hal itu adalah kekeliruan besar karena saat seseorang diberikan estrogen itu akan berdampak pada terganggunya cara kerja otak atau dikenal dengan istilah *estrogen syndrome*, Hal itu terjadi karena angka testosteron lebih rendah ketimbang estrogenseperti yang terjadi pada Alan Turing dan berefek pada destabilitas tubuh dan hilangnya gairah hidup. Dalam perkembangannya, tindakan substitusi hormon sudah diakui oleh Perdana Menteri Inggris tahun 2011 adalah tindakan yang mengerikan. ♦ Hal tersebut bisa diwajari karena pengetahuan kedokteran saat itu masih minim, karena ilmu tentang hormon baru berkembang sejak 10 tahun terakhir. ♦ Ujar, Ryu.

Selain keterbatasan pengetahuan kedokteran tentang hormon saat itu, sampai tahun 1960, tak ada satupun dokter saraf yang mengerti cara kerja otak. Sehingga menurut Ryu, anggapan yang mengatakan cara kerja komputer adalah tiruan dari cara kerja otak adalah kekeliruan besar. Yang terjadi justru, orang baru bisa memahami cara kerja otak setelah mengenal komputer.

Oleh karena itu disinilah kontribusi Alan Turing menjadi sangatlah penting selain penemuannya di bidang komputer, juga membantu banyak ilmuwan untuk memahami cara kerja otak berkat inovasinya. Oleh karenanya hasil kerja Alan Turing adalah sesuatu yang luar biasa.

Selanjutnya Nirwan A. Arsuka berbicara mengenai latar pemikiran Alan Turing yang bersumber pada algoritma. Karena dalam konteks keilmuan terdapat narasi yang didasarkan pada ruang dan waktu yang menyebabkan orang bisa berfikir dengan luar biasa hebat. Oleh karenanya dalam hal ini, ilmu pengetahuan bisa berkembang karena dua hal, yakni pertama karena ingin menjelaskan hal yang tak ter jelaskan dan kedua, ingin menjelaskan masalah yang tak terpecahkan. Bagi Nirwan, kecerdasan Alan Turing tidak akan bisa muncul tanpa adanya kecanggihan mesin penyandir yang dimiliki Jerman yang kemudian sangat membutuhkan orang cerdas guna memecahkan sandi tersebut. Tidak ada seorangpun yang bisa memecahkan sandi tersebut, kecuali Alan Turing. Hal itu yang memaksa kepala intelijen Inggris menggunakan jasa Alan Turing, karena tidak ada pilihan lain yang lebih baik daripada Alan Turing. Menurut Nirwan, jika saat itu ada orang lain yang lebih cocok dengan norma yang bisa diterima saat itu, mungkin jasa Alan Turing tidak akan dipakai.

Selain itu Nirwan juga melihat bahwa musuh utama Alan Turing itu sebenarnya bukanlah tentara Jerman, tetapi masyarakat Inggris itu sendiri karena adanya proses kriminalisasi terhadap Alan Turing setelah Perang Dunia II selesai yang membuat hidupnya tidak berumur lama. Hal tersebut patut disayangkan, mengingat Alan Turing memiliki kecerdasan diatas rata-rata masyarakat yang hidup di usianya. Mungkin apabila Alan Turing memiliki waktu untuk hidup yang lebih lama, tidak menutup kemungkinan juga akan ditemukan berbagai inovasi yang muncul setelahnya.

Sebagai suatu pengalaman, kasus yang terjadi Inggris penting dipahami bagi kehidupan di masa mendatang, terutama bagi yang mempercayai adanya Hukum Moore bahwa kehidupan akan selalu mencapai kebaikannya secara naluriah. Penerimaan terhadap homoseksual yang terjadi Inggris diiringi dengan pengampunan Anumerta oleh Ratu Inggris pada tahun 2013, hal itu terjadi setelah 4 tahun Perdana Menteri Gordon Brown menyampaikan permohonan maaf atas perlakuannya terhadap negara adalah suatu hal yang positif bagi tegaknya suatu keadilan yang berlandaskan pada kesetaraan. Bahkan kini, Alan Turing sudah dinobatkan sebagai pahlawan terbesar abad ke 20 karena telah membantu memecahkan sandi enigma dan penting juga dalam pengembangan dunia komputer modern. Tanpa adanya Alan Turing, mungkin kehidupan manusia abad 21 tidak bisa sebaik saat ini.

Dokumentasi kegiatan diskusi dapat diunduh di laman :

## Laporan nobar dan diskusi Klub Sains Freedom: Pemikiran & Warisan Alan Turing

Written by yubud

Thursday, 26 March 2015 13:15 - Last Updated Thursday, 26 March 2015 13:50

---

transparent;"></span><span style="font-size: 10pt; line-height: 17.1599998474121px; font-family: arial, helvetica, sans-serif; background-color: transparent;">Dokumentasi foto : </span><a style="font-size: 10pt; line-height: 17.1599998474121px; font-family: arial, helvetica, sans-serif; background-color: transparent;" href="http://goo.gl/Ww5bCX" target="\_blank">http://goo.gl/Ww5bCX</a></p> <p style="margin: 0px 0px 1em; padding: 0px; border: 0px; outline: 0px; font-size: 13.1999998092651px; line-height: 17.1599998474121px; font-family: Arial, Helvetica, sans-serif; text-align: justify; background-image: initial; background-attachment: initial; background-position: initial; background-repeat: initial;"><span style="margin: 0px; padding: 0px; border: 0px; outline: 0px; font-size: 12pt; line-height: 17.1200008392334px; font-family: 'Times New Roman', serif; background: transparent;"><span style="margin: 0px; padding: 0px; border: 0px; outline: 0px; font-size: 10pt; line-height: 14.2666664123535px; font-family: arial, helvetica, sans-serif; background: transparent;">Audio diskusi <span style="margin: 0px; padding: 0px; border: 0px; outline: 0px; font-size: 10pt; background: transparent;">: dalam proses<a style="margin: 0px 0px 30px; padding: 0px; border: 0px; outline: 0px; font-size: 1.1em; text-decoration: none; font-family: Arial, Helvetica, sans-serif; color: #a23535; line-height: normal; background: transparent;" href="http://goo.gl/J2ha3u"><br /></a></span></span></span></p> <p style="text-align: justify; text-indent: 28.35pt;"> </p>