

SIARAN PERS

Menilik Masa Depan Teknologi dalam Konferensi Digital Discourses



© Goethe-Institut Indonesien

Pesatnya perkembangan teknologi baru di era digital menjadikan fiksi ilmiah tak lagi hanya berada di ranah imajinasi atau fiksi, tetapi kini menjadi kenyataan. Berbagai terobosan ilmiah dan teknologi yang hadir saat ini berdampak pada cara manusia hidup di masa depan.

Poin tersebut mengemuka dalam edisi kelima konferensi Digital Discourses yang mengangkat tema Science/Fiction pada 27-28 Oktober 2022. Konferensi virtual yang diselenggarakan Goethe-Institut Indonesien, the Center for Digital Society (CfDS), dan EngageMedia ini menampilkan sembilan sesi dengan sepuluh pembicara—mulai dari peneliti, praktisi, hingga penulis fiksi ilmiah—asal Asia Tenggara dan Eropa.

Dalam pembukaan konferensi, Direktur Regional Goethe-Institut untuk Asia Tenggara, Australia, dan Selandia Baru Dr. Stefan Dreyer menyampaikan, “Kita menyaksikan banyak terobosan ilmiah dan teknologi yang awalnya tampak mengejutkan dan tidak masuk akal. Banyak dari inovasi ini dulunya hanyalah buah dari imajinasi seorang penulis, menyenangkan dan baru, tetapi tidak memiliki tempat dalam kenyataan. Tetapi saat ini, berbagai perkembangan teknologi canggih ini membuka kemungkinan cara hidup baru serta cara baru berinteraksi satu sama lain.”

Konferensi Digital Discourses dibuka dengan sesi “Antarmuka Otak-Komputer: Memisahkan Fakta dari Fiksi” yang menghadirkan Moritz Grosse-Wentrup, Kepala Kelompok Riset Neuroinformatika di Universitas Wina. Dalam presentasinya, Moritz memaparkan, antarmuka otak-komputer adalah sistem komunikasi yang tidak bergantung pada jalur output normal otak dari saraf perifer dan otot.

“Keberadaan teknologi antarmuka otak-komputer (*brain-computer interface*) memungkinkan manusia yang mengalami kerusakan otak untuk berkomunikasi melalui perangkat hanya dengan menggunakan pikiran,” kata Moritz.

Contoh kasus yang ia berikan adalah penggunaan teknologi antarmuka otak-komputer bagi penderita stroke yang mengalami kelumpuhan sebagian atau total. Antarmuka otak-komputer mampu mendeteksi apakah seorang pasien berniat menggerakkan lengannya. Jika intensi itu terdeteksi dari sinyal otak,



maka pasien tersebut dapat menggerakkan lengannya sesuai dengan pikirannya dengan bantuan pengendalian robot.

Perkembangan kecerdasan buatan selama satu dekade terakhir menunjukkan revolusi terhadap apa yang bisa dikerjakan suatu mesin. Moritz menambahkan, pemanfaatan kemajuan ini memungkinkan untuk menjadikan teknologi ini lebih terkomputerisasi. Perkembangan ini juga menjadi momentum mengembangkan Brain-AI Interfaces (BAIs), yaitu sistem yang memanfaatkan kekuatan sistem kecerdasan buatan modern untuk memungkinkan interaksi manusia-komputer yang alami.

Saat ini, menurutnya sudah ada sistem kecerdasan buatan yang dapat menghasilkan bahasa, teks, dan ucapan natural. Meski demikian, ia menekankan bahwa pengembangan harus terus digencarkan mengingat masih adanya keterbatasan kemampuan mesin membaca otak manusia.

Masa depan dunia kerja dan pangan

Aaron Benanav, sosiolog sekaligus penulis dari *Automation and the Future of Work*, mempertanyakan pemikiran bahwa robot akan menggantikan tenaga kerja. Banyak pemikir menyatakan tingkat pengangguran tinggi di era teknologi dikarenakan pekerjaan-pekerjaan yang sudah tidak lagi relevan. Namun, Benanav berpendapat, "Tingginya tingkat pengangguran bukan dikarenakan banyaknya pekerjaan yang hilang, melainkan laju penciptaan lapangan kerja baru yang stagnan."

Ia menepis bahwa otomatisasi dapat meningkatkan produktivitas ekonomi, karena statistik justru menunjukkan tren penurunan selama 50-60 tahun terakhir. Untuk mengatasi tingginya tingkat pengangguran, Aaron berpendapat solusinya adalah dengan mendistribusikan pekerjaan kepada tenaga kerja yang tersedia.

Pada sesi bertajuk "Masa Depan Pangan", Wong Kak Ming, ilmuwan periset di Shiok Meats menyampaikan bahwa kemajuan teknologi saat ini memungkinkan perusahaan-perusahaan berinovasi menciptakan alternatif dari produksi pangan, yakni dengan menciptakan daging budidaya yang dikembangkan di laboratorium. Daging budidaya atau juga dikenal sebagai daging berbasis sel, adalah daging hewan yang dibuat dari mengambil sel punca dari hewan dan menumbuhkannya di luar hewan tersebut.

Wong Kak Ming bersama timnya telah mengembangkan daging budidaya dari sel punca kelompok hewan krustasea, yakni udang, kepiting, dan lobster. Menggunakan teknologi stem punca, mereka telah menciptakan daging budidaya yang di antaranya telah diolah menjadi siomay, sup lobster gazpacho, *crab cake*, tom yam, serta keripik lobster.

"Daging budidaya merupakan protein alternatif yang memperkuat rantai pasok daging. Keberadaan daging budidaya bukan untuk menggantikan bagaimana daging diproduksi, tetapi hanya menawarkan suatu alternatif. Daging budidaya dapat diproduksi secara lokal dan merupakan inovasi yang dapat membantu meningkatkan ketahanan pangan," ujarnya.

Seluruh video dari sembilan sesi dapat disaksikan melalui kanal YouTube CfDS UGM. Selain itu, seluruh sesi Digital Discourses juga dapat ditonton kembali di kanal YouTube Goethe-Institut Indonesien dan platform Cinemata.org mulai 4 November 2022.



EngageMedia

CfDS
CENTER FOR DIGITAL SOCIETY

60
JAHRE
Goethe-Institut
INDONESIEN



**GOETHE
INSTITUT**

Tentang Digital Discourses

Digital Discourses diinisiasi Goethe-Institut Indonesien sebagai konferensi mini pada tahun 2019. Tujuannya adalah menjadi ruang debat dan diskusi tentang bagaimana transformasi digital mengubah hidup manusia. Tema dan topik yang diangkat konferensi ini bervariasi dari tahun ke tahun, seperti Hoax & Extremism, Data Capitalism, dan Journalism in the Digital Age. Yang tetap sama di setiap konferensi adalah pertukaran sudut pandang dari Eropa dan Asia Tenggara.

Untuk pertanyaan pers:

Ryan Rinaldy

Public Relations Manager

Goethe-Institut Jakarta

Ryan.Rinaldy@goethe.de

M / WA +62 811 1911 1988