

# Dirjen Kemenristek Dikti Berharap Perguruan Tinggi Siap Hadapi Tantangan Revolusi Industri 4.0

Direktur Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan RISTEKDIKTI, Dr. Muhammad Dimiyati, M.Sc., berharap perguruan tinggi siap menghadapi era revolusi industri 4.0. Namun pertimbangan untuk maju ke depan menghadapi tantangan industri 4.0 harus diimbangi dengan kenyataan yang ada. “Model transportasi nantinya tidak berbasis darat lagi, tapi semua (berbasis) di udara,” ujarnya saat ditemui di acara Seminar Nasional dan Aplikasi Teknologi di Industri (SENIATI) 2019, di kampus II Institut Teknologi Nasional (ITN) Malang, Sabtu (02/02/19).

Melihat kenyataan tersebut menurut Dimiyati, perguruan tinggi harus menyiapkan mahasiswanya untuk siap kerja. Ini berarti kurikulum harus disesuaikan dengan tantangan 20 hingga 30 tahun ke depan. “Mulai dari sekarang (perguruan tinggi) harus bisa berkomunikasi dengan pusat penelitian di manapun yang berhasil menemukan teknologi canggih. Apalagi sekarang pemerintah sudah membolehkan mahasiswa belajar tidak harus secara face to face di kampus, tapi bisa dengan pendidikan jarak jauh. Regulasi pemerintah sudah membolehkan itu,” tegasnya.

Alumnus doktoral Kyoto University ini berharap agar perguruan tinggi tidak hanya menjadi obyek dalam revolusi industri, namun juga bersama-sama menjadi pemain di dalamnya. Mengingat Indonesia dengan jumlah perguruan tinggi lebih banyak daripada Amerika atau Cina, serta jumlah paten berhasil menjadi juara se-Asean, namun kenyataannya belum ada kerjasama yang baik antara peneliti (dengan penemuannya) dan dunia industri.

“Grafik penelitian dan paten Indonesia melonjak relatif tinggi, tapi sampai sekarang Indonesia belum punya nation brand di bidang teknologi industri. Saatnya sekarang mengubah mindset, meneliti dengan setulus hati dan bekerja secara berkolaborasi, hilangkan individualistis. Sebagai peneliti juga jangan hanya publikasi dan penelitian saja, tapi harus berkolaborasi dengan industri,” ujar Dimiyati.

Menurut Dimiyati, pengetahuan dan teknologi yang ada saat ini sudah melalui digitalisasi, daya komputasi, dan analitik data. Saat ini tiga bidang yang perkembangan masif adalah cyber-physical, Internet of Things (IoT), dan bioteknologi. Cyber physical meliputi autonomous vehicle, printer 3 dimensi, advanced robotics dan new materials. IoT ada dalam big data, Artificial Intelligence, dan mata uang digital. Sementara itu, bioteknologi diterapkan dalam bentuk edit DNA, synthetic biology, personalized medical treatments, dan new neuroscience.



Dirjen Kemenristek Dikti Berharap Perguruan Tinggi Siap Hadapi Tantangan Revolusi Industri 4.0

Dimyati juga mewanti-wanti kepada perguruan tinggi khususnya ITN Malang, agar tidak salah membina mahasiswa. Mahasiswa sebagai generasi milenial seharusnya didorong sesuai zamannya. "Didiklah mahasiswa milenial sesuai zamannya. Zaman kita berbeda dengan zaman mereka. Kita jangan sampai salah membina mahasiswa. Indonesia sedang menerima bonus demografi yang sangat luar biasa, dan generasi muda nantinya akan berperan besar," wejangnya. (mer/humas)