

Indonesia Bangkit melalui Transformasi Digital

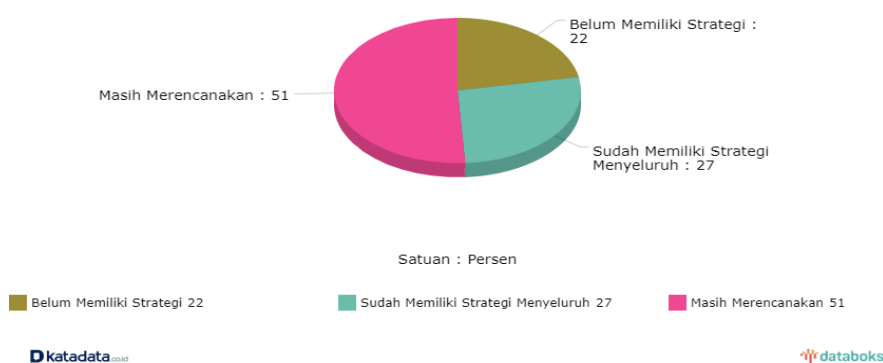
Survei dari *World Economic Forum* (WEF) di tahun 2020 menunjukkan bahwa perusahaan yang berinvestasi dan mengadopsi teknologi baru di masa lampau berhasil menuai hasilnya di masa krisis COVID-19. “Tingkat automasi dan digitalisasi memiliki keunggulan yang besar di masa krisis ini. Salah satu pabrik kami yang menerapkan automasi hingga 80% hanya mengalami kerugian dalam skala yang kecil,” ucap Gunter Beitinger, *Vice President of Manufacturing* dari Siemens dalam *white paper* WEF yang diterbitkan pada April 2020.

Pandemi COVID-19 turut mempercepat transformasi digital di berbagai negara. Survei Twilio (2020) kepada 2.569 responden perusahaan dari Australia, Prancis, Jerman, Italia, Jepang, Singapura, Spanyol, Inggris dan Amerika membuktikan hal tersebut. 97% responden dari survei Twilio (2020) setuju COVID-19 mempercepat transformasi digital di perusahaannya.

Dalam tingkat yang makro, transformasi digital memiliki dampak positif bagi perekonomian. Bagi Indonesia, adopsi teknologi baru mampu memacu tambahan 0,55% dari pertumbuhan produk domestik bruto (PDB) setiap tahun selama 2 dekade kedepan hingga tahun 2040 (ADB dan Kemenkeu, 2020). Dengan mengadopsi teknologi digital secara masif, maka Indonesia dapat bangkit dengan lebih baik pasca pandemi. Teknologi digital yang dimaksud mencakup digitalisasi pada rantai nilai, dari produksi sampai distribusi, penggunaan robotika canggih maupun adopsi teknologi kecerdasan buatan.

Berita tidak baiknya, transformasi digital hanya menjadi keinginan, namun belum diwujudkan oleh perusahaan-perusahaan di Indonesia. Hal tersebut tertuang dalam studi “*The Microsoft Asia Digital Transformation: Enabling The Intelligent Enterprise*”.

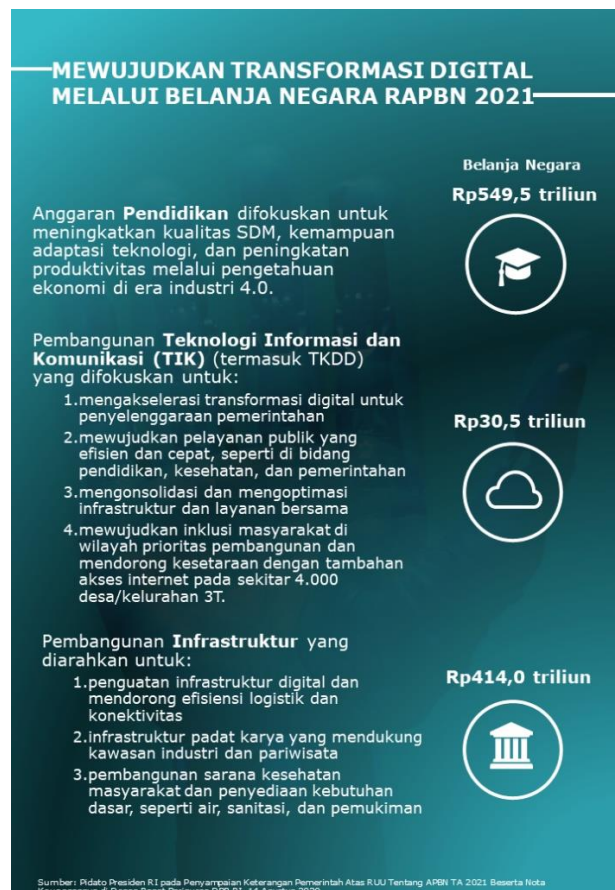
Studi Kesiapan Strategi Transformasi Digital Pengusaha di Indonesia
Sumber : Microsoft Indonesia, PT, 2017



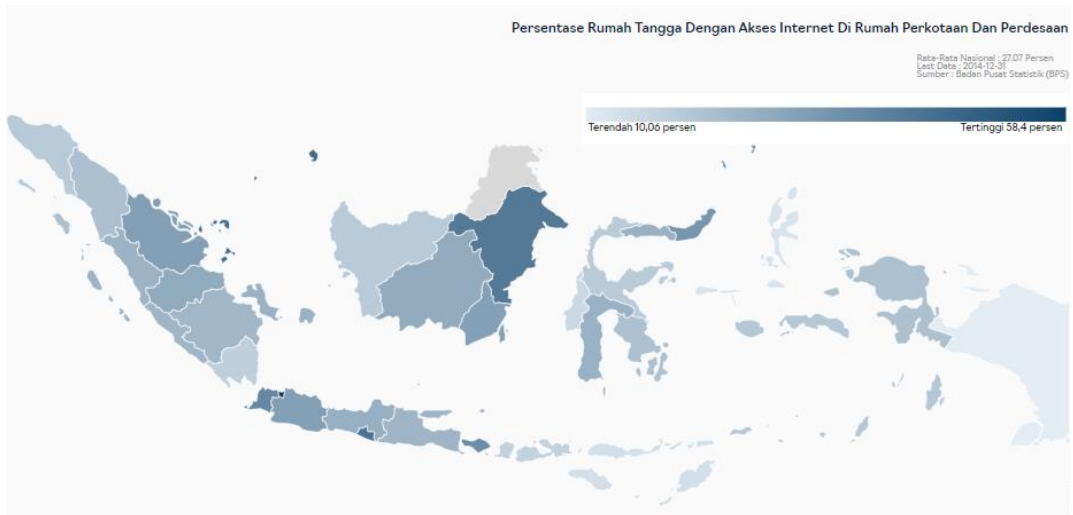
Dari laporan Microsoft, sebanyak 90% pebisnis Indonesia menyatakan perlu melakukan transformasi digital untuk mendorong pertumbuhan perusahaan (Katadata, 2017). Kabar buruknya, hanya 27% pebisnis yang sudah memiliki strategi secara menyeluruh, sedangkan 51% masih merencanakan dan 22% belum memiliki strategi tersebut. Transformasi digital di tingkat perusahaan tidak dapat terwujud sendirian. Dukungan dari pemerintah tentu dibutuhkan agar transformasi digital mampu terwujud di Indonesia.

Komitmen untuk Mewujudkan Transformasi Digital dari Pemerintah

Menyadari besarnya manfaat dari transformasi digital, Presiden Joko Widodo pada Rapat Terbatas mengenai Perencanaan Transformasi Digital, Senin 3 Agustus 2020 menyampaikan lima arahan yang terdiri dari perluasan akses dan peningkatan infrastruktur digital, persiapkan *roadmap* transportasi digital di sektor-sektor strategis dan di pemerintahan, percepat integrasi pusat data nasional, siapkan kebutuhan SDM talenta digital dan siapkan berbagai regulasi yang berkaitan dengan skema pendanaan dan pembiayaan transformasi digital (Setkab, 2020). Sebagai tambahan, berikut beberapa fokus belanja dalam RAPBN 2021 untuk mewujudkan transformasi digital di Indonesia.



Infrastruktur digital plus akselerasi transformasi digital di pemerintahan dan peningkatan produktivitas sumber daya manusia melalui pengetahuan ekonomi turut menjadi fokus belanja dari pemerintah. Pembangunan infrastruktur digital seperti internet memang dibutuhkan mengingat masih ada ketimpangan akses internet di Indonesia.

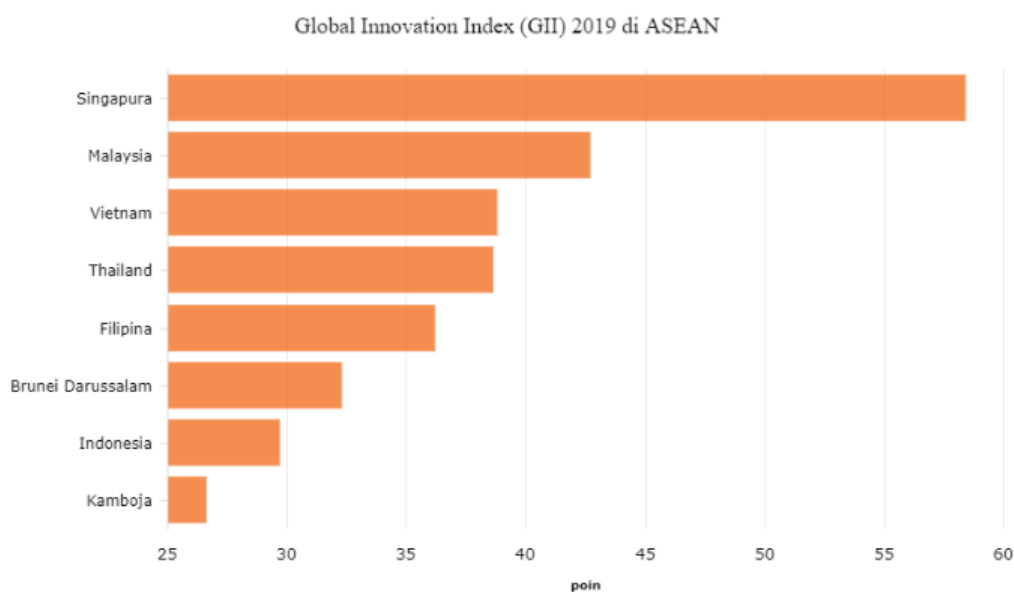


Sumber: Databoks Regional Katadata, 2020

Rata-rata persentase rumah tangga dengan akses internet di rumah perkotaan dan pedesaan di Provinsi Jawa Barat mencapai 31,65%, sedangkan di Provinsi Papua hanya 10,06%, Provinsi Nusa Tenggara Timur 13,73% dan Provinsi Maluku 20,26%. Akses internet yang inklusif merupakan suatu keniscayaan untuk mewujudkan transformasi digital, namun bukan satu-satunya faktor yang menentukan. Faktor penting lainnya berupa kapabilitas penelitian dan pengembangan (R&D), kapabilitas inovasi produksi dan kapabilitas talenta. Sayangnya, kapabilitas Indonesia di berbagai indikator tersebut masih belum menunjukkan hal yang menggembirakan.

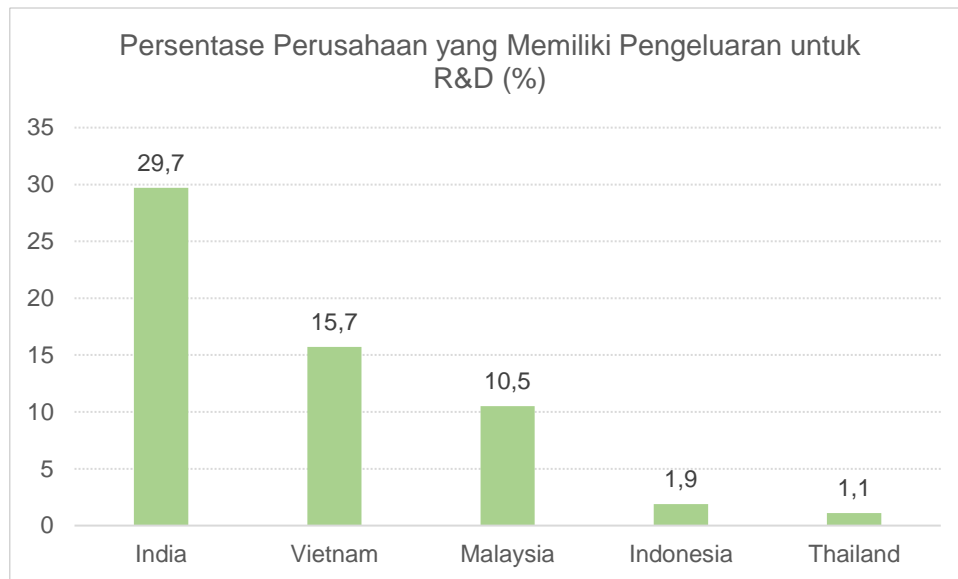
Kapabilitas R&D: *Smart Shortcut* melalui *Intermediate Technology Centers*

Kapabilitas Inovasi merupakan salah satu kunci untuk mewujudkan transformasi digital. Berbagai teknologi canggih lahir dari proses inovasi. Akan tetapi, kapabilitas inovasi Indonesia masih tertinggal dibandingkan negara ASEAN lainnya.



Berdasarkan *Global innovation index* (GII) 2019, nilai GII Indonesia berada di bawah Brunei Darussalam, Filipina, Thailand, Vietnam, Malaysia dan Singapura. Ranking Indonesia di tahun 2019 berada di peringkat 85 atau di posisi kedua terendah dibandingkan negara lain di ASEAN. Singapura berhasil masuk ke peringkat 10 besar dunia, yang selanjutnya disusul oleh disusul oleh Malaysia di peringkat ke-35 dan Thailand peringkat ke-44.

Kapabilitas inovasi yang rendah tentu turut menjadi alasan mengapa transformasi digital belum terjadi secara masif. Salah satu sumber dari kapabilitas inovasi adalah R&D dan rata-rata jumlah perusahaan yang memiliki pengeluaran R&D di Indonesia masih lebih rendah dibandingkan India, Vietnam dan Malaysia.



Sumber: Enterprises Survey World Bank India 2014, Indonesia 2015, Malaysia 2015, Thailand 2016, Vietnam 2015

Data dari *enterprises survey* Bank Dunia memberikan fakta sebanyak 29,7% perusahaan di India memiliki pengeluaran untuk R&D, Vietnam sebesar 15,7% dan Malaysia 10,5%, sedangkan Indonesia hanya 1,9% dan Thailand 1,1%. Memiliki pengeluaran untuk R&D memang tidak mudah untuk dilakukan mengingat perusahaan Indonesia memiliki fokus pengeluaran untuk hal lainnya atau merasa tidak memiliki urgensi untuk melakukan R&D dari sisi internal. *Smart shortcut* yang dapat diterapkan adalah mengandalkan hasil R&D dari pihak lain melalui *intermediate technology centers*.

Laporan dari ADB dan Kemenkeu (2020) menunjukkan terdapat kebutuhan untuk membangun *intermediate technology centers* untuk menghubungkan inovasi antara pihak pemerintah dan swasta. *Missing link* antara hasil riset dan dunia industri merupakan cerita lama yang belum berhasil diselesaikan. Menariknya, di tengah pandemi COVID-19 ini, hasil riset justru langsung diaplikasikan untuk membantu penanganan COVID-19.

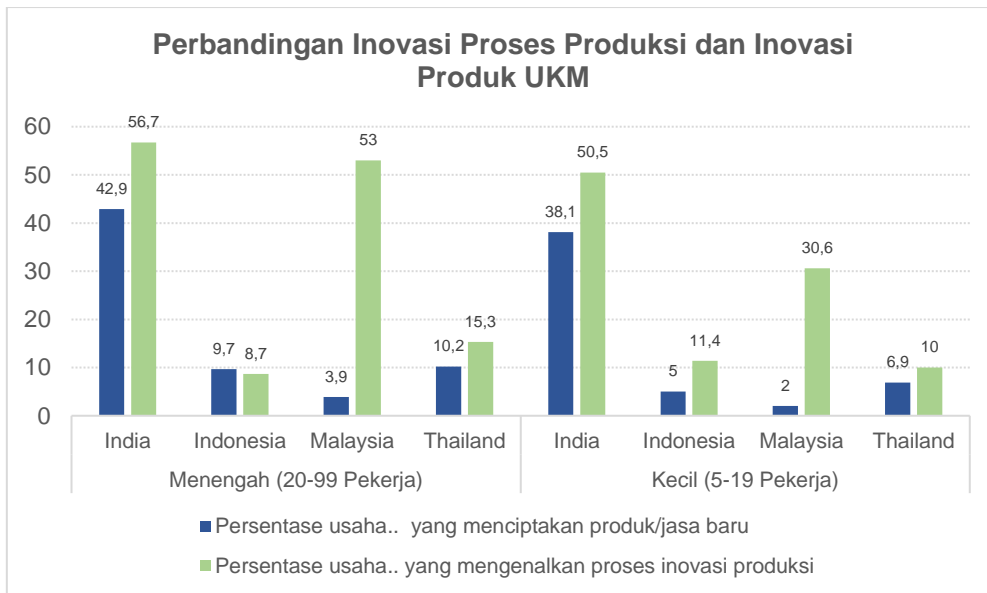
Pada 21 Mei 2020, Presiden Jokowi meluncurkan 55 produk konsorsium hasil riset dan inovasi anak bangsa yang ditujukan untuk mempercepat penanganan COVID-19 di Indonesia (Setkab, 2020). Momentum tersebut tentu harus dimanfaatkan agar hasil riset dan inovasi yang dihasilkan para peneliti ataupun akademisi mampu memacu transformasi digital di Indonesia.

Kapabilitas Inovasi Produksi dan Produk: Adopsi *Toolkit* Teknologi

Kapabilitas dari R&D dapat digunakan untuk berinovasi pada proses produksi maupun berinovasi menciptakan produk baru. Faktanya, data dari *enterprises survey* Bank Dunia menunjukkan rata-rata perusahaan Indonesia belum banyak melakukan berinovasi pada proses produksi maupun berinovasi dengan menciptakan produk baru.



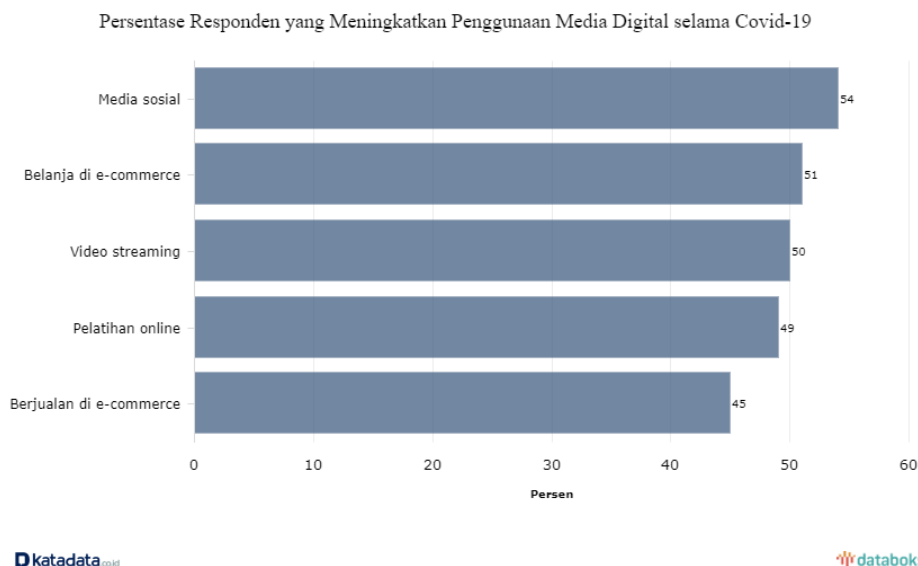
Data dari *enterprise survey* Bank Dunia menunjukkan bahwa dari segi inovasi produk, hanya 6,2% perusahaan Indonesia yang mengenalkan produk atau jasa baru, lebih rendah dibandingkan India yang mencapai 41,9% dan Vietnam 37,9% dan Thailand 8,2%. Selanjutnya 56,4% perusahaan di India, 37,3% di Malaysia, 37,9% di Vietnam dan 11,9% di Thailand telah melakukan inovasi pada produksinya, sedangkan di Indonesia hanya 16,6% dari total perusahaan. Mari kita lihat kapabilitas inovasi dengan data yang lebih spesifik di tingkat usaha kecil dan menengah (UKM).



Sumber: Enterprises Survey World Bank India 2014, Indonesia 2015, Malaysia 2015, Thailand 2016

Persentase usaha tingkat menengah India yang berinovasi pada proses produksi dan memproduksi barang baru mencapai 56,7% dan 42,9%, sedangkan Indonesia hanya 8,7% dan 9,7%. Pada persentase usaha tingkat kecil, inovasi pada proses produksi dan memproduksi barang baru Indonesia sebesar 11,4% dan 5%, masih lebih kecil dibandingkan India mencapai 50,5% dan 38,1%.

Usaha kecil dan menengah yang belum memiliki kapabilitas inovasi turut dihajar oleh badai pandemi. Akhirnya, pandemi ini memaksa UMKM untuk melakukan transformasi digital melalui kanal jual-beli *online*. Survei dari SEA Insight terhadap 2200 pelaku usaha pada Juni 2020 memperlihatkan hal tersebut.



Sumber: SEA Insights, 2 Juli 2020 dalam Katadata (2020)

Sebanyak 54% responden semakin sering menggunakan media sosial dibandingkan sebelum pandemi. Selanjutnya 45% responden semakin masif menggunakan platform *e-commerce* untuk berjualan (45%). Inovasi melalui transformasi jual-beli melalui kanal digital merupakan

hal yang patut diapresiasi. Nilai tambah yang didapatkan UMKM akan lebih tinggi jika mampu berinovasi pada proses produksi maupun berinovasi pada produknya.

Pemerintah dapat mulai memberikan dukungan pada inovasi berupa “*toolkit* teknologi” murah dan mudah digunakan untuk para pelaku UMKM seperti yang dilakukan oleh Jepang. *Japan’s Industrial Value Chain Initiative* merupakan inisiatif yang menyediakan “*Internet of Things (IoT) kits*” untuk UMKM dengan biaya \$900 per kit, agar UMKM mengadopsi teknologi manufaktur digital (ADB dan Kemenkeu, 2020). Prasyarat utama dalam pemberian toolkit teknologi adalah Identifikasi dan lakukan pemetaan kebutuhan agar tidak terjadi *mismatch* antara teknologi digital dengan kebutuhan para pelaku UMKM, serta bagaimana agar pelaku usaha tidak terbebani dengan harga dari teknologi tersebut.

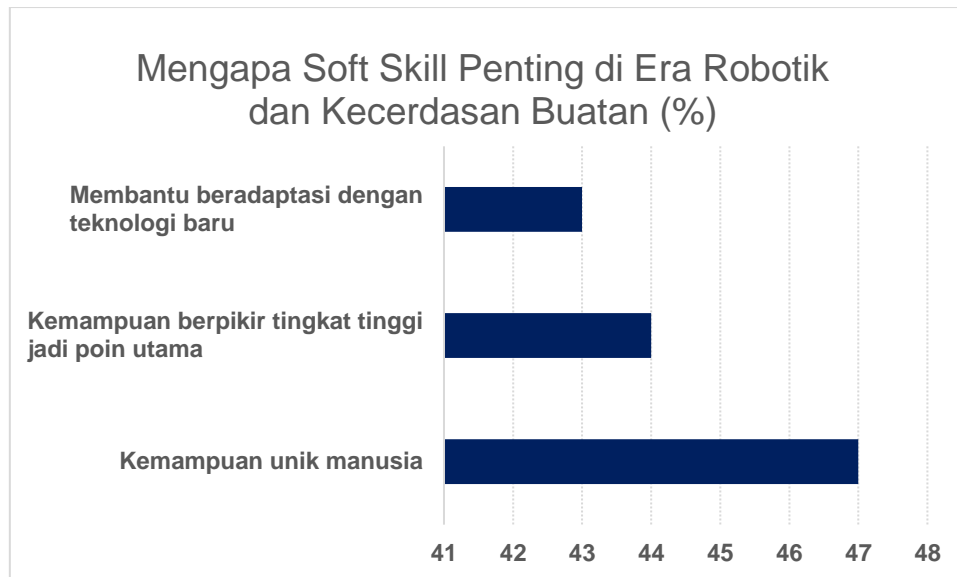
Kapabilitas Talenta: Peran dari *Soft Skill* dan *Database*

Asumsikan perusahaan dan UMKM telah memiliki toolkit yang canggih, maka tugas selanjutnya adalah memastikan sumber daya manusianya mampu menggunakan *toolkit* tersebut. Disinilah pentingnya peran dari talent yang *tech-savy*. Talenta *tech-savy* bukan hanya soal mengoperasikan teknologi, akan tetapi juga talenta yang menciptakan dan bekerjasama dengan teknologi yang canggih.

Untuk mengembangkan talenta yang *tech-savy*, tantangannya tidak sekedar di tingkat pendidikan dasar. Terdapat kebutuhan untuk mengembangkan pengetahuan serta kesadaran pentingnya penggunaan teknologi digital dalam sistem pendidikan. Bahkan institusi pendidikan dituntut untuk *agile* dalam menjawab berbagai perubahan teknologi yang begitu cepat. Tidak hanya itu, institusi di luar pendidikan formal juga dianggap semakin penting untuk mengembangkan berbagai keahlian untuk mewujudkan transformasi digital. Lihat saja berbagai startup yang mengadakan berbagai pelatihan mengenai big data, cara menjadi *data scientist*, pelatihan membuat aplikasi dan sebagainya.

Soal talenta lainnya adalah bagaimana agar talenta Indonesia tidak tergerus oleh transformasi digital itu sendiri. Menurut Laura D’Andrea Tyson, profesor dari *Haas School of Business University of California*, pandemi dan pemulihan ekonomi akan mempercepat digitalisasi dan otomatisasi pekerjaan yang sedang berlangsung (Foreign Policy, 2020). Implikasi dari penggunaan teknologi automasi adalah tergantikannya manusia oleh automasi.

Laporan dari McKinsey (2019) memperlihatkan 23 juta lapangan pekerjaan di Indonesia dalam kurun waktu sekitar 10 tahun mendatang akan digantikan oleh automasi. Kabar positifnya, akan ada 27 juta hingga 46 juta lapangan kerja baru yang dapat diciptakan dalam periode tersebut (McKinsey, 2019). Tenaga kerja dengan *soft skill* yang baik pun masih dibutuhkan di era transformasi digital.



Sumber: LinkedIn, dalam Databoks Katadata (2019) diolah

Hasil survei dari LinkedIn menunjukkan 47% responden menjawab soft skill dibutuhkan karena merupakan kemampuan unik manusia di tengah automasi. 44% responden juga mengatakan kemampuan berpikir tingkat tinggi masih jadi poin utama dalam dunia teknologi dan sebanyak 43% merasa soft skill bisa membantu mereka beradaptasi dengan teknologi baru.

Indonesia membutuhkan *database* sumber daya manusia yang fokus pada keahlian yang dimiliki, baik *soft skill* maupun *hard skill*. *Database* tersebut sangat berguna untuk menelaah mana jenis pekerja yang akan tergantikan dan mana yang mampu bertahan. Bagi yang tergantikan, pemerintah dapat memberikan suatu pelatihan atau *treatment* lainnya sehingga pekerja mampu beradaptasi di era transformasi digital.

Transformasi Digital Sekarang!

Arahan dan kesadaran dari Presiden Joko Widodo mengenai pentingnya percepatan transformasi digital serta fokus belanja dari RAPBN 2021 menunjukkan bahwa Indonesia berada di jalan yang tepat. Perbaikan kapabilitas R&D, berinovasi pada proses produksi dan produksi barang baru serta kualitas talenta Indonesia wajib dilakukan. Faktor lain seperti dukungan regulasi serta pembiayaan transformasi digital tentu tidak boleh dilupakan.

Saatnya menjadikan pandemi Covid-19 sebagai momentum kebangkitan Indonesia melalui transformasi digital. Melalui transformasi digital, Indonesia akan bangkit lebih cepat pasca pandemi. Melalui transformasi digital, cita-cita Indonesia untuk menjadi negara maju pada tahun 2045, dengan PDB yang mencapai US\$ 7 akan semakin dekat. Mari bersama-sama kita kawal komitmen pemerintah untuk mewujudkan transformasi digital di Indonesia.

Daftar Pustaka

ADB dan Kementerian Keuangan., (2020), Innovate Indonesia: Unlocking Growth Through Technological Transformation. DOI: <http://dx.doi.org/10.22617/SGP200085-2>

Enterprise Surveys (<http://www.enterprisesurveys.org>), The World Bank.

Foreign Policy.(2020) How the Economy Will Look After Coronavirus Pandemic. Diakses pada 2 Agustus 2020 <https://foreignpolicy.com/2020/04/15/how-the-economy-will-look-after-the-coronavirus-pandemic/>

Katadata., (2017). Seberapa Siap Pengusaha Indonesia dengan Transformasi Digital? Diakses pada 29 Juli 2020 <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2017/03/06/seberapa-siap-pengusaha-indonesia-dengan-transformasi-digital>

Katadata., (2019). Indeks Inovasi Indonesia Peringkat Kedua Terbawah di ASEAN. Diakses pada 29 Juli 2020 <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2019/07/29/indeks-inovasi-indonesia-peringkat-kedua-terbawah-di-asean>

Katadata., (2019). Indonesia Targetkan Jadi Negara Maju pada 2045, Berapa PDB per Kapitanya? Diakses pada 29 Juli 2020 <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2019/12/17/indonesia-targetkan-jadi-negara-maju-pada-2045-berapa-pdb-per-kapitanya>

Katadata., (2019). Mengapa Soft Skill Penting di Era Robotik dan Kecerdasan Buatan? Diakses pada 4 September 2020 <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2019/12/10/mengapa-soft-skill-penting-di-tengah-kemunculan-robot-dan-kecerdasan-buatan>

Katadata., (2020). Pandemi Covid-19 Pacu UMKM Gunakan Media Digital. Diakses pada 29 Juli 2020 <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2020/07/03/pandemi-covid-19-pacu-umkm-gunakan-media-digital>

Kementerian Keuangan. 2020. 3 Prioritas dalam RAPBN 2021. Diakses pada 27 Agustus 2020 <https://www.kemenkeu.go.id/publikasi/berita/3-hal-prioritas-dalam-rapbn-2021/>

Kementerian Keuangan. 2020. Siaran Pers RAPBN 2021: Percepatan Pemulihan Ekonomi dan Penguatan Reformasi. Diakses pada 27 Agustus 2020 <https://www.kemenkeu.go.id/publikasi/siaran-pers/siaran-pers-rapbn-2021-percepatan-pemulihan-ekonomi-dan-penguatan-reformasi/>

McKinsey. (2019). Otomasi dan Masa Depan Pekerjaan di Indonesia: Pekerjaan yang hilang, muncul dan berubah. Diakses pada 4 September 2020 <https://www.mckinsey.com/~/media/mckinsey/featured%20insights/asia%20pacific/automation%20and%20the%20future%20of%20work%20in%20indonesia/automation-and-the-future-of-work-in-indonesia-indonesian.pdf>

Setkab., (2020). 55 Produk Alat Kesehatan Karya Anak Bangsa untuk Tangani Covid-19. Diakses pada 29 Juli 2020 <https://setkab.go.id/55-produk-alat-kesehatan-karya-anak-bangsa-untuk-tangani-covid-19/>

Setkab., (2020). Antisipasi Perubahan, Presiden Berikan 5 Arah-an Soal Perencanaan Transformasi Digital. Diakses pada 29 Juli 2020 <https://setkab.go.id/antisipasi-perubahan-presiden-berikan-5-arahan-soal-perencanaan-transformasi-digital/>

Setneg.,(2020) Pidato Presiden RI pada Penyampaian Keterangan Pemerintah Atas RUU Tentang APBN TA 2021 Beserta Nota Keuangannya di Depan Rapat Paripurna DPR RI.pdf Diakses pada 2 September https://www.setneg.go.id/baca/index/pidato_presiden_ri_pada_penyampaian_keterangan_pemerintah_atas_ruu_tentang_apbn_ta_2021_beserta_nota_keuangannya_di_depan_rapat_paripurna_dpr_ri

Twilio, (2020). COVID-19 Digital Engagement Report. Diakses pada 2 September 2020 <https://www.twilio.com/covid-19-digital-engagement-report>

WEF., (2020), How to rebound stronger from COVID-19: Resilience in manufacturing and supply systems: In Collaboration with Kearney