EDISI 60 / 2020

EDUKASI KEUANGAN

FUN LEARNING

Tangkap ilmu dengan cara yang seru

DAFTAR ISI

SALAM REDAKSI	3
LINTAS PERISTIWA	4
LIPUTAN UTAMA	6
LIPUTAN KHUSUS	18
PROFIL	22
SERAMBI ILMU	27
TAHUKAH KAMU	39
KOMUNITAS	42
CERITA ALUMNI	46
TIPS & TRIK	50
MATA AIR	53
KESEHATAN	55
POINT OF INTEREST	57
RESENSI	60
GALERI	62
KANG EDU	64

Susunan Redaksi

PENANGGUNG JAWAB
Sekretaris BPPK

PEMIMPIN REDAKSI
Sugeng Satoto

SEKRETARIAT
Abdul Aziz Maghfur
Dodi Septariza
Naseh Iskandar
Fitria Sri Wulandari
Thalia Maudina

REDAKTUR
Pilar Wirotama
Tri Wibowo
Rachmatunnisya
M. Shokhi
Hestin Parmawati
Wisnu Nugrahini
Iki Rizal Apriandi
Rio Suareski
Eri Hariyanto
Johan Sagitta
Andi Manaek
Bungkus Sasongko Purnomo
Andita Trias Nur Azizah
Hartono
Muhammad Hikmah
Gladie Anggriawan Gupita
Haris Premadi
Rochi Agustina
Inwan Hadiansyah
Irwandi Hidayat
Ferry Irawan

EDITOR
Sudrajat
Ari Sandi Robert
Retyan Laksita Mutiary
Ardes Martua Sitanggang
Yohana Tolla
Muhammad Fath Kathin
Ridwan Sidik Kurniawan
Bima Lingga Sakti
Luqman Hakim
Arimbi Putri

DESAIN GRAFIS & FOTOGRAFER
Victorianus M. I. Bimo Adi
Imam Asma Nur Alam Marbun
Seno Adi Nugroho

Redaksi menerima artikel untuk dimuat dalam majalah ini. Artikel ditulis dalam huruf Arial 11 spasi 1,5, maksimal 2.500 kata.
Artikel dapat dikirimkan ke edukasikeuangan@kemenkeu.go.id.
Isi majalah ini tidak mencerminkan kebijakan Badan Pendidikan dan Pelatihan Keuangan

ALAMAT REDAKSI
Jl. Purnawarman No. 99 Kebayoran Baru,
Jakarta Selatan 12110
Telp: +62 21 7394666, 7204131
Fax: +62 21 7261775
http://www.bppk.kemenkeu.go.id

SALAM REDAKSI

Melaksanakan pelatihan jarak jauh selama satu tahun penuh tentunya menuntut penyelenggara pelatihan untuk bisa berkreasi dalam program. Salah satu tantangannya adalah bagaimana membuat para peserta pelatihan tetap menyimak dan mengikuti seluruh rangkaian pelatihan jarak jauh tersebut dengan baik. Tantangan itu mencoba disikapi dengan sebisa mungkin menyusun program pelatihan yang menuntut keterlibatan aktif para pesertanya (engagement).

Salah satu metode yang digunakan penyelenggara untuk meningkatkan engagement peserta yakni dengan pemanfaatan teknologi virtual reality (VR) dan permainan (gamification). Ulasan lengkap terkait pelatihan dengan teknologi VR dan gamification akan kami suguhkan dalam rubrik Liputan Utama pada Majalah Edukasi Keuangan Edisi ke-60 ini.

Liputan Utama akan kami rangkai dengan rubrik Liputan Khusus yang menyajikan wisuda daring PKN STAN. Tentunya Anda akan mendapatkan gambaran sensasi seremoni kelulusan para mahasiswa yang tidak berkesempatan tatap muka sebagaimana prosesi wisuda pada tahun-tahun sebelumnya.

Kisah inspiratif yang sangat sayang untuk Anda lewatkan, hadir dari pegawai BPPK yang memiliki sejumlah prestasi, Agus Hekso Pamudijono. Terbaru, Hekso mendapatkan gelar pegawai berprestasi Kementerian Keuangan 2020. Cerita-cerita inspirasi lainnya bisa juga Anda dapatkan melalui rubrik Mata Air, Komunitas, dan Tahukah Kamu.

Masa pandemi memang belum usai dapat Anda manfaatkan untuk terus memperkaya ilmu sekaligus menghibur diri dengan sajian kami. Selamat membaca!

LINTAS PERISTIWA

September - Oktober

TEKS : LUQMAN HAKIM
FOTO : DOKUMENTASI BPPK

TOWN HALL MEETING #2: *FLEXIBLE WORKING SPACE* SEBAGAI *NEW NORMAL* KEMENKEU

Pada tanggal 30 September 2020, BPPK menyelenggarakan *Town Hall Meeting* (THM) edisi kedua secara daring yang diikuti oleh seluruh pejabat dan pelaksana di lingkungan BPPK. THM kali ini mengangkat tema *Flexible Working Space* Sebagai *New Normal* Kemenkeu. Adapun yang menjadi narasumber utama untuk menyampaikan paparan tersebut adalah Kepala Biro Organisasi dan Tata Laksana Sekretariat Jenderal, Dini Kusumawati.

PISAH KENANG SEKRETARIS BADAN

Setelah 18 tahun mengabdi di Kementerian Keuangan, Sekretaris BPPK Kusmanadji memasuki masa purnabakti terhitung mulai tanggal 1 Oktober 2020. Seluruh pegawai BPPK mengucapkan terima kasih atas dedikasi beliau terhadap segala sumbangsih dan dedikasinya bagi BPPK maupun Kementerian Keuangan.

SEDERET PRESTASI BPPK DI HARI OEANG 74

BPPK berhasil memenangkan sejumlah perlombaan yang dipertandingkan dalam acara perayaan Hari Oeang ke-74 di lingkungan Kementerian Keuangan. Salah satunya adalah juara pertama Lomba *Vlog*, dimana hasil yang sama juga diperoleh pada tahun sebelumnya. Selain itu, BPPK mampu keluar sebagai juara ketiga Lomba Catur Tingkat Regu dan juara ketiga Lomba Tari. Tak ketinggalan, dalam momen tersebut beberapa pegawai BPPK juga turut menerima penghargaan spesial dari Menteri Keuangan, mulai dari pegawai berprestasi hingga pegawai teladan.

MAJALAH EDUKASI KEUANGAN RAIH JUARA 1 ICMA 2020

BPPK melalui Majalah Edukasi Keuangan berhasil meraih juara pertama dalam ajang *Indonesia Content Marketing Awards* (ICMA) 2020 dalam kategori *Inhouse Magazine*. Acara yang diselenggarakan oleh KGMedia, Grid, dan Gridvoice ini merupakan ajang mengapresiasi sekaligus mengukur strategi *content marketing* yang telah dilakukan *brand* dan institusi yang dianggap berhasil dalam mempraktikkan strategi *content marketing*-nya selama tahun 2019.

ARDES M. Y. SITANGGANG

Gamification & Virtual Reality: Inovasi Teranyar Pembelajaran di Kementerian Keuangan

ILUSTRASI : BIMO ADI

Pembelajaran merupakan suatu upaya belajar terus menerus, baik antara yang mengajar maupun yang diajar. Proses tersebut berlangsung secara timbal balik dan saling mendukung sehingga transfer pengetahuan bermanfaat untuk semua pihak. Dalam proses transfer pengetahuan ini lah diperlukan inovasi pendidikan. Inovasi yang diharapkan untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas proses pendidikan. Perkembangan inovasi tidak lepas juga dari dukungan perkembangan teknologi dan peningkatan akses terhadap informasi pendidikan. Berbagai inovasi metode pembelajaran yang ada saat ini tidak lepas dari dukungan teknologi dan sarana prasarana yang semakin maju. Metode pembelajaran tersebut antara lain pembelajaran melalui permainan, pembelajaran multimodal (pembelajaran tidak hanya melalui teks, tetapi juga gambar, suara dan video), pembelajaran jarak jauh, pembelajaran berbasis komunitas, dan virtual reality hingga augmented reality.

Contoh inovasi pembelajaran yang cukup populer saat ini adalah *gamification* dan *virtual reality*. *Gamification* bisa dipahami dengan dua pengertian, yaitu mengadopsi permainan (game) untuk pembelajaran sehari-hari, dimana tingkat interaksi dari permainan akan memotivasi pembelajar untuk menyelesaikan tugas-tugas yang sebelumnya dirasa membosankan. Sedangkan pengertian lainnya adalah penggabungan elemen permainan untuk membuat sesuatu yang tidak berkaitan dengan permainan menjadi lebih menyenangkan untuk diselesaikan. Melihat dari pengertian tersebut, *gamification* sebetulnya bukan barang baru dan tidak melulu erat kaitannya dengan teknologi. Salah satu contoh yang paling umum adalah Tabel Periodik Unsur Kimia. Dmitri Mendeleev merupakan ilmuwan Rusia di abad 19 yang didapuk sebagai penemu Tabel Periodik. Mendeleev merupakan seorang pemain kartu. Sehingga, dengan memanfaatkan hobinya sebagai pemain kartu, Mendeleev mengadopsi permainan kartu dan membuat kartu-kartu untuk setiap unsur kimia serta menyusunnya sedemikian rupa sehingga hubungan antar unsur kimia dapat mudah diingat dan menjadi pakem sampai dengan sekarang ini. Jadi, *gamification* muncul tidak karena kemajuan teknologi, namun dengan teknologi, *gamification* menjadi semakin mudah untuk diimplementasikan dalam pembelajaran. Menurut beberapa ahli, ada beberapa manfaat dari *gamification*, antara lain *gamification* meningkatkan interaksi, mempermudah akses untuk setiap peserta, membantu pergerakan fisik karena tidak terbatas di ruang kelas saja, dan *gamification* juga meningkatkan kinerja otak khususnya di perkembangan kognitif.

ILUSTRASI : BIMO ADI

Proses pembelajaran setiap orang berbeda-beda, kemampuan menyerap pengetahuan, tingkat konsentrasi, kepribadian yang berbeda, dan faktor-faktor lainnya mempengaruhi kecepatan dalam memahami data dan fakta. Padahal, kemajuan teknologi saat ini aliran informasi sangat deras diterima. Dengan faktor-faktor diatas kemampuan mengolah dan menginterpretasikan data menjadi pengetahuan menjadi suatu hal yang penting, karena hanya tahu dan mempunyai informasi bukanlah pembelajaran, pembelajaran adalah menarik kesimpulan atau pembelajaran dari derasnya informasi tersebut. Pendekatan pembelajaran diperlukan untuk membuat proses pemahaman bisa dilakukan dalam kecepatan yang relatif sama. Pendekatan tersebut membawa kita ke inovasi kedua yaitu inovasi *virtual reality* atau realitas maya. Inovasi *virtual reality* atau realitas maya erat kaitannya dengan perkembangan teknologi. Teknologi memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan lingkungan sekitar yang merupakan hasil simulasi yang diciptakan oleh komputer, sehingga pengguna seolah-olah terlibat secara fisik di lingkungan tersebut.

Fakta dan data yang banyak tersebut bisa diterjemahkan menjadi suatu realitas maya. Deskripsi suatu ruangan dengan detail setiap barang di dalamnya bisa disimulasikan komputer dalam bentuk realitas maya. Data yang banyak bisa dilihat dan dirasakan secara langsung oleh indera para pengguna, sehingga umumnya hasil dari penyampaian data melalui realitas maya akan merata untuk setiap pengguna. Contohnya, buku manual yang menggambarkan suatu proses pekerjaan yang terdiri dari 30 halaman, kecepatan masing - masing orang berbeda dalam membacanya ada yang hanya 5 menit ada yang 20 menit, kemudian interpretasi atas manual tersebut bervariasi, jika memanfaatkan realitas maya, dengan simulasi masing-masing orang akan memahami manual tersebut dengan waktu yang relatif sama. Tidak hanya itu, dalam pembelajaran skala besar dan membutuhkan latihan serta pengulangan, maka realitas maya bisa menjadi alternatif untuk menjawabnya. Misalnya di masa pandemi Covid-19 saat ini, di saat pergerakan manusia dibatasi, realitas maya bisa menjadi alternatif agar manusia bisa merasakan pengalaman tanpa harus meninggalkan tempat. Realitas maya juga bisa dipergunakan dalam pembelajaran dalam dunia medis seperti latihan operasi, dan juga simulasi dalam perawatan sarana prasarana yang tidak bisa diakses secara langsung dengan mudah seperti mesin, gedung atau *tower* pencakar langit, dan lain sebagainya

Inovasi-inovasi tersebut memegang peranan penting dalam upaya melakukan pembelajaran yang efektif dan efisien. Proses pembelajaran yang dilakukan diharapkan dapat menjangkau setiap peserta, dengan tidak terbatas jarak, ruang, dan waktu. Badan Pendidikan dan Pelatihan Keuangan (BPPK), sebagai motor penggerak pembelajaran di Kementerian Keuangan dengan visi menjadi lembaga pendidikan dan pelatihan terkemuka yang menghasilkan pengelola keuangan negara berkelas dunia, melayani pembelajaran tidak hanya untuk Aparatur Sipil Negara (ASN) Kementerian Keuangan yang tersebar di seluruh penjuru Indonesia, tetapi juga melayani ASN Kementerian/ Lembaga dan ASN Pemerintah Daerah. Berdasarkan kebutuhan tersebut, BPPK memandang perlu untuk mengadopsi inovasi pembelajaran yang dapat menjawab segala kebutuhan tersebut. Maka, melalui Keputusan Kepala BPPK Nomor KEP-124/PP/2020, dalam rencana strategis BPPK 2020 – 2024, BPPK melakukan optimalisasi penyelenggaraan pembelajaran berbasis digital, salah satunya dengan mengadopsi *gamification*, dan peningkatan fungsionalitas sentralisasi sistem manajemen pengetahuan dengan melengkapi fitur-fitur antara lain disebutkan *virtual reality*.

Metode pembelajaran di BPPK sendiri harus mengalami perubahan drastis sejak pandemi Covid-19. Metode pembelajaran jarak jauh menggantikan pembelajaran klasikal tatap muka. Selain itu, pembelajaran melalui portal Kemenkeu Learning Center (KLC) di klc.kemenkeu.go.id juga menjadi pembelajaran utama di Kementerian Keuangan selama masa pandemi. Akan tetapi, *course-course* dan *e-learning* yang ada saat ini masih menerapkan *reward* yang konvensional seperti halnya pelatihan klasikal dimana peserta yang menyelesaikan mendapatkan *reward* berupa lencana dan sertifikat. Selain itu, *e-learning* umumnya berbentuk klasikal dimana peserta belajar dengan menyimak teks dan video, sedangkan untuk *e–learning* tertentu mengagendakan sesi tatap muka secara daring. Sistem *reward* dan metode pembelajaran di KLC tersebut akan ditingkatkan sebagaimana tertuang dalam rencana strategis BPPK pada arah kebijakan kelima yaitu penguatan kebijakan dan implementasi manajemen pengetahuan di lingkungan Kementerian Keuangan. Penerapan *gamification* dan *reward system* diharapkan membangun kerangka manajemen pengetahuan yang andal. Sedangkan *virtual reality* menjadi salah satu fitur dari alternatif fitur yang ditetapkan untuk meningkatkan fungsionalitas dan sentralisasi sistem manajemen pengetahuan.

Unit di lingkungan BPPK sendiri sudah melakukan persiapan dalam upaya mendukung rencana strategis tersebut. Salah satunya adalah Pusdiklat Keuangan Umum, yang melakukan eksperimen *gamification* dalam pembelajaran jarak jauh (PJJ) dan *piloting* dalam pelatihan Pro UKI, serta fitur KC *Fun Quest*. Sedangkan dalam *virtual reality*, BPPK sendiri sudah melakukan persiapan dengan melakukan workshop melalui *webinar virtual reality* pada tanggal 26 Oktober 2020, yang melibatkan seluruh unit Eselon II di BPPK dan mendatangkan narasumber eksternal yang memberikan gambaran penerapan *virtual reality* di dalam pendidikan. *Webinar* tersebut akan ditindaklanjuti dengan pelatihan dan *webinar* lanjutan untuk meningkatkan kemampuan BPPK dalam menyelenggarakan pembelajaran dengan menggunakan *virtual reality*.

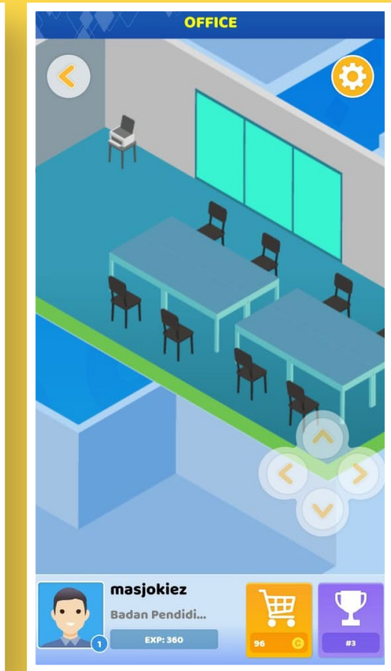
Penerapan inovasi pembelajaran *gamification* dan *virtual reality* dalam ekosistem pembelajaran BPPK, sebagaimana tertuang dalam rencana strategis, diharapkan mampu mengakomodasi kebutuhan pembelajaran di Kementerian Keuangan secara khusus dan pemerintahan secara umum. Dengan demikian, visi BPPK menjadi lembaga pendidikan dan pelatihan terkemuka yang menghasilkan pengelola keuangan negara berkelas dunia, selangkah demi selangkah dapat tercapai.

Penerapan gamification dan reward system diharapkan membangun kerangka manajemen pengetahuan yang andal.

ABDUL `AZIZ MAGHFUR

GAMIFICATION

Menciptakan Pengalaman yang "Fun" dalam Pembelajaran



Perkembangan teknologi yang begitu cepat turut membuat industri games berkembang pesat. Games sendiri menawarkan "sesuatu" yang menyenangkan bagi siapapun yang memainkan. Sehingga orang akan dengan sukarela menghabiskan waktunya untuk menuntaskan tantangan demi tantangan yang ada di dalamnya. Hal ini yang kemudian menginspirasi para praktisi pendidikan untuk membuat alternatif pembelajaran. Yakni melakukan pendekatan penggunaan elemen-elemen yang ada di dalam games, untuk dimasukkan ke dalam sistem pembelajaran. Tujuannya adalah untuk menciptakan engagement dan memberikan sebuah pengalaman yang bisa membuat para peserta didik merasa tertarik dan nyaman saat belajar. Hal itulah yang kemudian kita kenal dengan istilah gamification dalam proses pembelajaran.

GAMIFIKASI: SEBUAH KONSEP

Secara harfiah, *gamification* atau gamifikasi dapat didefinisikan sebagai penggunaan teknik desain permainan, pola berfikir sebuah permainan, mekanik-mekanik permainan, yang kemudian diterapkan dalam situasi *non-games.*

Situasi *non-games* ini sebenarnya cukup banyak contohnya, misalnya dalam situasi membina kepegawaian di sebuah organisasi, dalam membuat sebuah inovasi di kantor, atau bahkan dalam kegiatan pembelajaran.

"Lalu apa saja elemen-elemen dalam *games* yang bisa digunakan? Secara desain, sebuah *games* itu pastinya menyenangkan. Dari pola berfikirnya, sebuah *games* akan membutuhkan strategi, tantangan-tantangan, dan akan ada menang-kalah. Dari sisi mekaniknya, untuk menentukan menang-kalah ada sistem poin berupa angka atau skor, di situ terdapat kompetisi dan saling berlomba-lomba, kemudian ada istilah yang namanya *leveling.* Itu jika kita bicara tentang *games*", terang Wawan Ismawandi, Kepala Bidang Penyelenggaraan Pusdiklat Keuangan Umum.

"Nah, mekanik-mekanik dari sebuah permainan tadi, pola berfikir, dan desain permainan itu yang kemudian di-*blend* ke dalam sebuah strategi pada situasi *non-games.* Itu kata kuncinya." Lanjut Wawan.

Untuk lebih memahami konsep *gamification*, ada banyak hal yang bisa kita contohkan. Misalnya *gamification* dalam sebuah *online-shop.*

"Pasti kan kita sering nih belanja *online.* Pada sebuah *platform* misalnya kita disuruh menanam pohon, setiap kali membuka aplikasi pohonnya kita siram. Setiap hari pula kita digiring untuk *login* agar mendapatkan poin. Kemudian kalau kita membeli sebuah produk, setiap habis transaksi kita mendapatkan poin. Itu adalah mekanik-mekanik, prinsip-prinsip *games* yang diterapkan dalam situasi *non-games* yaitu situasi belanja. Nah, hal tersebut merupakan salah satu contoh konsep *gamification* yang digunakan untuk menciptakan loyalty. Kalau dalam dunia bisnis menciptakan *customer experience* atau menciptakan *customer journey,* itu kalau dalam dunia *digital marketing.* Supaya dia (pengguna,red) *engage* terus ke aplikasinya".

GAMIFIKASI DALAM PEMBELAJARAN

Terdapat banyak alternatif yang membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik, menyenangkan dan efektif melalui proses pembelajaran yang menggunakan gamifikasi.

Satu hal yang sebelumnya perlu kita bedakan disini adalah adanya perbedaan antara penggunaan *game-based learning* dengan *gamification.* Jika kita bicara seorang pengajar yang menyampaikan

materi pembelajarannya melalui sebuah *games* atau permainan, misalnya menggunakan permainan tebak kata untuk materi komunikasi, maka itu hakikatnya adalah *game-based learning*. Sedangkan *gamification* itu proses mengadopsi prinsip-prinsip *games* tadi ke dalam situasi *non-games*, dalam konteks ini ke dalam proses pembelajaran.

"Jadi *gamification is not about games*", tegas Wawan.

Yang perlu kita ingat lagi bahwa *gamification* sebenarnya tidak harus selalu berhubungan dengan teknologi. Bahkan dalam pembelajaran klasikal tatap muka sekalipun, gamifikasi ini sebenarnya sudah cukup sering diterapkan. Misalnya, dosen atau widyaiswara menyampaikan beberapa pertanyaan di sebuah forum kelas, kemudian peserta dibagi menjadi beberapa kelompok. Tiap-tiap kelompok dipertandingkan dalam menjawab pertanyaan dengan diberikan sistem poin. Di akhir program pelatihan, poin tersebut diakumulasikan dan diberikan *reward*. Itu menurut Wawan sudah termasuk bentuk *gamification*.

Sedangkan dengan adanya teknologi, *gamification* menjadi semakin terbuka untuk diaplikasikan dalam proses pembelajaran. Kita dapat mengambil contoh yang sudah ada di dalam *platform* Kemenkeu Learning Center (KLC). Setiap menyelesaikan *course* kita akan mendapatkan *badge*, kemudian untuk naik ke level berikutnya atau *batch* berikutnya harus menyelesaikan tantangan atau *quiz* di tahap sebelumnya. Itu sebenarnya merupakan salah satu *tools* yang cukup sederhana menuju penerapan *gamification*.

Tantangannya tentunya adalah bagaimana mendesain sistem belajar tersebut agar lebih menarik dan tidak membosankan, karena gamifikasi pada sistem pembelajaran ditujukan selain memberikan *experience* bagi peserta, juga untuk meningkatkan motivasi dan ketertarikan peserta agar mau terus belajar. Oleh karenanya setiap mekanik-mekanik tadi perlu dimasukkan ke dalam setiap pembelajaran.

Terdapat beberapa langkah yang perlu dilakukan pada saat merancang gamifikasi pada pembelajaran:

1. Kenali tujuan pembelajaran
2. Tentukan ide besarnya
3. Buat skenario permainan
4. Buat desain aktivitas pembelajaran
5. Bangun kelompok-kelompok
6. Terapkan dinamika permainan

Inti tujuannya adalah bagaimana agar para peserta tetap bisa *engage* dan bisa menciptakan sebuah budaya belajar.

MEMBENTUK BUDAYA *DIGITAL LEARNING*

Muncul pertanyaan mengapa BPPK sudah mau masuk ke area gamifikasi? Pertama, bagi sebagian orang, *games* akan terasa menyenangkan. Karakter *games* digemari oleh kelompok usia-usia tertentu, terutama generasi milenial. Kementerian Keuangan sendiri memiliki komposisi pegawai yang cukup banyak didominasi oleh kelompok milenial, meskipun tidak menutup kemungkinan bahwa kelompok usia selain milenial juga menyukai sebuah permainan.

Yang kedua, setiap orang secara naluri pasti ingin menjadi pemenang. Sehingga konsep dan jiwa kompetisi tersebut bisa dimanfaatkan dalam konteks pembelajaran. Untuk menciptakan itu maka *tools* yang digunakan adalah gamifikasi.

Gamifikasi juga sudah terbukti berhasil diterapkan di seluruh aspek *non-games*. Bahkan dengan modifikasi pendekatan yang sangat sederhana sekalipun.

Dalam IS RBTK Kemenkeu juga telah dengan jelas menyebutkan *Modern e-Learning* sebagai salah satu Inisiatif Strategisnya. Sehingga untuk mewujudkannya, pendekatan teknologi sangat mutlak diperlukan. Terlebih dewasa ini pandemi Covid-19 menjadi *blessing in disguise*. Kondisi yang memaksa masyarakat untuk menjadikan budaya belajar mulai mengarah ke *digital learning*. Maka gamifikasi menjadi sangat relevan digunakan untuk semakin menumbuhkan dan membentuk budaya *digital learning* bagi pegawai Kementerian Keuangan.

Karena tujuannya adalah untuk menumbuhkan *awareness*, maka penggunaan gamifikasi ini diupayakan menghilangkan sifat pemaksaan.

Setelah sasaran membentuk budaya belajar digital telah berhasil dicapai, tentu tantangan selanjutnya adalah pemanfaatan portal pembelajaran yang terintegrasi dengan *knowledge management system* yang dimiliki oleh BPPK, dalam hal ini arahnya melalui pemanfaatan KLC.

"Jika kita ingin menjadikan KLC ini sebagai salah satu referensi utama orang untuk belajar tentang keuangan negara, maka pekerjaan rumahnya adalah bagaimana membuat belajar di KLC ini menjadi lebih menarik dan menyenangkan", tukas Wawan.

Model pembelajaran gamifikasi sendiri memiliki beberapa kelebihan dibandingkan model pembelajaran lainnya, antara lain:

1. Belajar menjadi lebih menyenangkan
2. Mendorong peserta pelatihan untuk menyelesaikan aktivitas pembelajarannya.
3. Membantu peserta pelatihan lebih fokus dan memahami materi yang sedang dipelajari.
4. Memberi kesempatan peserta pelatihan untuk berkompetisi, bereksplorasi dan berprestasi dalam kelas.

GAMIFIKASI DALAM PELATIHAN BPPK

Memang belum semua pelatihan di BPPK mengadopsi metode gamifikasi ini. Karakteristik pelatihan yang cocok diterapkan gamifikasi dipengaruhi oleh beberapa faktor yang berbeda. Pertama, antara lain dari sisi peserta. Demografi peserta akan mempengaruhi tools gamifikasi apa yang akan dipakai.

Yang kedua adalah karakteristik konten materinya atau jenis pelatihannya.

"Tidak semua gamifikasi bisa kita masukkan ke dalam seluruh pelatihan. Bisa jadi tujuannya berbeda. Misalnya pelatihan desain grafis dan multimedia. Itu dalam pelatihannya saja sudah sangat aktif, praktik dan unsur fun nya sudah cukup tinggi. Jika dimasukkan gamifikasi dengan unsur fun lagi maka akan menjadi useless."

"Tidak semua gamifikasi bisa kita masukkan ke dalam seluruh pelatihan. Bisa jadi tujuannya berbeda. Misalnya pelatihan desain grafis dan multimedia. Itu dalam pelatihannya saja sudah sangat aktif, praktik dan unsur *fun* nya sudah cukup tinggi. Jika dimasukkan gamifikasi dengan unsur *fun* lagi maka akan menjadi *useless."*

Maka untuk tujuan penerapan gamifikasi tersebut tahapan yang perlu dilakukan adalah:

1. Identifikasi
2. Menetapkan tujuan
3. Menetapkan *tools* gamification yang ingin dipakai
4. *Piloting*
5. Evaluasi

Sampai dengan sejauh ini terdapat empat pelatihan BPPK yang menggunakan pendekatan gamifikasi. Salah satunya adalah Pelatihan PRO-UKI dan Pelatihan Manajemen Risiko yang diselenggarakan oleh Pusdiklat Keuangan Umum. Tujuan diselipkannya gamifikasi dalam pelatihan ini adalah untuk membuat peserta merasa *engage* selama pelatihan. Terlebih pelatihan dilaksanakan dengan cara Pelatihan Jarak Jauh (PJJ). Pada titik-titik krusial seperti pergantian jam materi, setelah istirahat dan menjelang waktu masuk kelas kembali disisipkanlah *story* atau cerita dengan pendekatan gamifikasi.

Diklat ini dilaksanakan dengan mengemas sebuah cerita yang mengandaikan seluruh peserta adalah agen rahasia di negara "Manarisk" yang berada di jurang kehancuran. Misi utamanya adalah menghancurkan Bos Fraud. Nah untuk menyelesaikan misi utama tersebut para agen rahasia harus menghadapi beberapa tantangan. Tantangan pertama misalnya kita harus membentuk kelompok agen rahasia, karena Bos Fraud ini lokasinya berpindah-pindah dan tidak tahu dimana posisinya.

"Cara pembentukan kelompok sebenarnya biasa ya, tapi karena ini tujuannya. Kalau di PJJ kan orang jarang ngobrol ya karena lewat *zoom*. Sehingga kita meng-*create* sesuatu supaya mereka kenal satu sama lain. Nah cerita itu *disambungin* dari awal sampai akhir pelatihan", cerita Wawan.

TANTANGAN PENERAPAN *GAMIFICATION*

Dari hasil evaluasi yang dilakukan terhadap pelatihan yang telah menggunakan metode gamifikasi, ternyata penerapan gamifikasi dalam pembelajaran di lingkungan BPPK ini cukup menuai tantangan tersendiri, antara lain:

1. Gamifikasi tidak bisa didesain sendiri. Keseluruhan komponen harus dilibatkan.
2. Dari sisi desain program, pelatihan harus didesain secara khusus (Penyesuaian KAP).
3. Dari sisi waktu, perlu disiapkan waktu khusus untuk sesi gamifikasi.
4. Soal atau tantangan harus didesain selaras dengan materi yang disampaikan.
5. Jenis *games* harus disesuaikan untuk setiap jenis dan materi pelatihan.

Sekali lagi perlu dipahami bahwa gamifikasi bukan selalu berarti membuat sebuah *game*. Jika membuat aplikasi khusus untuk menerapkan konsep gamifikasi seperti *KC Fun Quest* yang tengah dirancang oleh BPPK, tentu hal itu akan lebih baik. Akan tetapi jika *resource* yang dimiliki tidak memungkinkan untuk membuat sebuah aplikasi khusus untuk gamifikasi, maka gamifikasi bisa menggunakan *tools* sederhana untuk menerapkan proses gamifikasi dalam pembelajaran di kelas. Yang paling utama adalah bagaimana mampu menerjemahkan konsep yang tepat dengan tujuan yang jelas dan mampu membangun *engagement* bagi pegawai Kemenkeu dalam belajar dan bagaimana membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan.

RIDWAN SIDIK KURNIAWAN

Membawa Pelatihan Ke Dunia Virtual

ILUSTRASI : BIMO ADI

Sebagai organisasi yang memiliki tugas dan bertanggungjawab dalam penyelenggaraan Pendidikan dan Pelatihan di Kementerian Keuangan, Badan Pendidikan dan Pelatihan Keuangan dituntut untuk selalu up to date, baik dari segi materi pembelajaran maupun metode pembelajaran. Perkembangan teknologi yang semakin maju juga menuntut BPPK untuk dapat terus berinovasi dan beradaptasi dalam mengembangkan sistem pembelajaran. Salah satu bukti keberhasilan BPPK dalam pengembangan sistem pembelajaran adalah pengembangan Kemenkeu Learning Center (KLC). Keberadaan KLC memungkinkan BPPK untuk menyelenggarakan pelatihan secara e-learning, yang menjadi tren pembelajaran saat ini. Ke depan, BPPK masih dituntut untuk terus berinovasi dalam dunia pembelajaran. Salah satu inovasi yang sedang dicoba dikembangkan oleh BPPK saat ini adalah penggunaan teknologi Virtual Reality ke dalam dunia pembelajaran

PERKEMBANGAN *VIRTUAL REALITY*

Virtual Reality (VR) merupakan teknologi yang membuat suatu pengguna dapat berinteraksi dalam suatu lingkungan dalam dunia maya (virtual) yang diciptakan oleh teknologi komputer, sehingga pengguna merasa berada dalam dunia virtual tersebut. Ketika pengguna sedang memakai VR, maka ia akan sedikit, atau sama sekali tidak merasakan gangguan dari dunia luar.

Virtual Reality berbeda dengan *Augmented Reality (AR)*. Jika VR membawa pengguna ke sebuah dunia virtual, AR justru membawa realitas virtual ke dunia kita. Contoh dari AR adalah video filter pada sosial media yang sering kita temui. *Virtual Reality* juga seringkali dihubungkan dengan video 360, dimana kita bisa melihat video yang ditampilkan di sekeliling kita. Namun demikian, video 360 tidak merepresentasikan VR secara penuh karena dalam video 360 tersebut tidak tercipta suatu interaksi melainkan hanya sekedar menonton video yang disajikan secara 360 derajat.

Virtual Reality sebenarnya sudah diperkenalkan sejak tahun 1960 ketika Morton Heilig memperkenalkan sebuah alat bernama sensorama, sebuah alat mekanis yang telah dilengkapi dengan multisensor stimulasi. Kemudian pada tahun 1987, Jaron Lanier menyebutkan penggunaan istilah *Virtual Reality*. Di tahun yang sama, ia juga membuat kacamata VR pertama kali yang disambungkan dengan perangkat komputer.

Untuk dapat menggunakan teknologi VR, pengguna harus memiliki alat bantu VR, salah satunya adalah kacamata VR. Dahulu, alat VR masih relatif mahal karena biasanya alat tersebut dijadikan satu *bundling* dengan komputer penyertanya. Seiring dengan perkembangan teknologi, alat VR bisa dijual sendiri, tidak harus satu dibeli sepaket dengan komputernya. Bahkan, sekarang banyak terdapat alat VR yang hanya perlu dihubungkan dengan *smartphone* saja. Saat ini juga telah terdapat banyak varian alat VR dengan harga yang lebih terjangkau. Salah satunya adalah

Cardboard Virtual Reality yang dapat dengan mudah ditemukan di pasaran.

IMPLEMENTASI VR DI BPPK

Sehubungan dengan rencana pemanfaatan VR untuk kegiatan pembelajaran, BPPK menyelenggarakan Webinar Pengenalan Teknologi *Virtual Reality* yang telah digelar pada tanggal 26 Oktober 2020 lalu. Acara tersebut diikuti oleh perwakilan dari Sekretariat BPPK, PKN STAN, serta seluruh Pusdiklat di lingkungan BPPK. Kepala Bagian Organisasi dan Tata Laksana BPPK, Wisnu Wardana Hariadi yang berkesempatan untuk membuka kegiatan tersebut menyatakan bahwa webinar tersebut bertujuan untuk menyamakan level pemahaman peserta terhadap dunia VR. Pemahaman terhadap teknologi VR, terutama untuk pemanfaatannya dalam dunia pendidikan itu penting mengingat implementasi penerapan VR dalam pembelajaran tersebut masuk menjadi salah satu inisiatif strategis BPPK, khususnya pada tahun 2021.

Pada *webinar* tersebut, BPPK menghadirkan seorang narasumber yang telah memiliki cukup banyak pengalaman di dunia per-VR-an, yakni Andes Rizky. Andes sendiri merupakan *Chief Operating Officer* (COO) dari Shinta VR, yang merupakan perusahaan *start-up* pertama di Indonesia yang bergerak di bidang Virtual Reality. Bersama dengan timnya, Andes telah berhasil menciptakan Millea Lab, sebuah *Virtual Reality platform* yang dapat digunakan untuk kebutuhan edukasi dan pelatihan.

Meskipun penggunaan VR untuk kebutuhan pembelajaran merupakan barang baru di BPPK, atau Kementerian Keuangan pada umumnya, namun implementasi penggunaan VR dalam dunia pendidikan dan pelatihan ini telah banyak digunakan di tempat lain. Dalam laporan yang dikeluarkan oleh World Economic Forum (WEE), Bersama dengan *Augment Reality, Virtual Reality* diprediksi menjadi salah satu *top ten* teknologi yang diadopsi untuk berbagai kebutuhan. Dalam laporan yang sama, WEE juga menyebutkan bahwa tingkat adopsi AR dan VR untuk bidang edukasi menunjukkan angka yang cukup tinggi, yakni mencapai 70%. Masih terkait dengan hal tersebut, fakta menarik juga ditunjukkan oleh data yang diambil dari Nielsen, Superdata pada tahun 2018 yang mengungkapkan bahwa terdapat gap pemenuhan kebutuhan VR di dunia Pendidikan. Data dari Nielsen tersebut menunjukkan bahwa tingkat kebutuhan VR di dunia Pendidikan mencapai angka 81%, sedangkan tingkat penawaran yang ada hanya berada di kisaran 24%. Tingginya tingkat adopsi dan kebutuhan teknologi VR di bidang Pendidikan menunjukkan bahwa antara teknologi VR dan Pendidikan mungkin akan menjadi sebuah kombinasi tak terpisahkan di masa depan.

Andes juga mengungkapkan bahwa dalam beberapa penelitian, penggunaan teknologi VR menunjukkan pengaruh yang positif. Antara

Misalnya saja, untuk pelatihan yang membutuhkan praktek di sebuah kapal. Ketimbang harus menyewa sebuah kapal untuk keperluan diklat, akan lebih ekonomis jika hal tersebut bisa disubtitusi dengan simulasi menggunakan teknologi VR.

lain dapat meningkatkan emosi positif, serta meningkatkan kemampuan kognitif (fokus dan ingatan) peserta pembelajaran. Teknologi VR juga memungkinkan untuk membuat suatu simulasi konsep pembelajaran yang mudah dan murah.

Implementasi penggunaan VR dalam pelatihan BPPK berpotensi membuat pelatihan menjadi semakin menarik, interaktif, dan efisien. Misalnya saja, untuk pelatihan yang membutuhkan praktek di sebuah kapal. Ketimbang harus menyewa sebuah kapal untuk keperluan diklat, akan lebih ekonomis jika hal tersebut bisa disubtitusi dengan simulasi menggunakan teknologi VR. Selain dapat lebih menghemat anggaran pelatihan, peserta pelatihan juga dapat lebih bereksplorasi karena potensi bahaya yang dapat terjadi saat praktek di dunia nyata akan dieliminasi saat simulasi dilakukan dengan teknologi VR. Potensi bahaya tersebut di antaranya adalah merusakkan alat saat pelatihan, salah menekan tombol, dan potensi-potensi bahaya lain yang dapat terjadi selama pelatihan. Penggunaan teknologi VR ini juga dapat mengakomodasi kebutuhan simulasi pelatihan yang selama ini belum diadakan karena masalah keterbatasan anggaran.

Melalui penggunaan teknologi VR, dapat dibuat simulasi yang terdiri dari skenario-skenario yang berhubungan dengan suatu pelatihan. Skenario tersebut dibuat berdasarkan tujuan dari pelatihan itu sendiri. Dalam skenario tersebut, dapat dibuat beberapa opsi sehingga nantinya peserta pelatihan dapat bebas mengeksplorasi dunia VR tersebut.

Meskipun penggunaan teknologi VR dalam pelatihan dapat memberikan dampak yang positif, namun bukan berarti teknologi ini secara serta merta harus diterapkan pada semua pelatihan. Sebelumnya, perlu diidentifikasi terlebih dahulu pelatihan apa saja yang perlu diselenggarakan dengan menggunakan teknologi VR. Jika tidak ada *added value* dalam pelatihan tersebut, maka teknologi VR tidak perlu digunakan. Penggunaan VR juga sebaiknya digunakan pada pelatihan yang diselenggarakan berulang, bukan hanya pelatihan insidental yang sebenarnya tidak perlu menggunakan teknologi tersebut. Hal ini terkait dengan persiapan untuk membuat skenario dan simulasi yang cukup memakan waktu sehingga jika dipaksakan malah akan menjadikan pelatihan tersebut menjadi tidak efisien.

Beberapa tantangan masih harus dihadapi oleh BPPK terkait dengan implementasi penggunaan teknologi VR. Salah satunya adalah kesiapan sumber daya manusia. Seperti dijelaskan sebelumnya, *Virtual Reality* masih menjadi sesuatu yang baru di BPPK sehingga perlu fokus tersendiri untuk mempersiapkan SDM BPPK untuk, baik sebagai perancang skenario simulasi pelatihan, sebagai fasilitator pelatihan yang nantinya akan mendampingi peserta pelatihan, maupun sebagai *programmer* dan desainer jika nantinya BPPK memutuskan untuk mengembangkan *platform* tersendiri. Selain itu, kesiapan fasilitas juga menjadi satu hal yang perlu dipikirkan mengingat untuk mengimplementasikan teknologi VR, peserta pelatihan harus menggunakan alat bantu khusus, seperti kacamata VR.

FOTO : IRMA YULINDA MASLICH

IRWANDI HIDAYAT

Wisuda Daring PKN STAN: Tunjukkan Alumni yang Mampu Beradaptasi dengan Perubahan dan Keberagaman

Politeknik Keuangan Negara (PKN) STAN menyelenggarakan kegiatan Wisuda Akbar 2020 bagi 3.231 lulusannya pada Rabu (14/10/2020). Karena wabah COVID-19, tahun ini, prosesi Wisuda yang biasanya dihadiri oleh anggota senat PKN STAN, para wisudawan, serta orang tua wisudawan, tidak dapat diselenggarakan secara langsung di satu lokasi yang telah ditentukan. Hal tersebut disiasati dengan melaksanakan wisuda secara daring (online) di rumah masing-masing para wisudawan dengan menggunakan aplikasi telekonferensi.

Prosesi wisuda merupakan sesuatu yang sangat istimewa bagi mahasiswa yang sudah merampungkan kegiatan perkuliahannya. Namun, di tengah pandemi ini, bingarnya prosesi wisuda tidak bisa dirayakan dengan sempurna. Namun hal tersebut tidak diharapkan mengurangi betapa signifikan dan sakralnya kegiatan Wisuda Akbar PKN STAN Tahun 2020. Upacara pemindahan tali toga wisudawan yang biasanya secara simbolik dilakukan oleh Menteri Keuangan, dalam kesempatan ini diwakilkan kepada orang tua wisudawan, dengan dipimpin langsung oleh Menteri Keuangan. Secara keseluruhan, kegiatan wisuda tahun ini memiliki agenda yang hampir sama dengan wisuda konvensional yang diadakan sebelumnya. Prosesi seperti iring-iringan senat, laporan Direktur PKN STAN, dan sambutan dari Menteri Keuangan, tetap diadakan, namun kegiatan tersebut disiarkan secara *live* melalui aplikasi Zoom dan YouTube, yang selanjutnya disaksikan oleh para wisudawan secara *live* di rumah masing-masing.

Tema Wisuda PKN STAN tahun ini adalah "Araminadya" yang diangkat untuk melambangkan keberagaman yang ada di PKN STAN. Araminadya sendiri merupakan akronim yang diambil dari berbagai bahasa daerah di Indonesia yaitu "Tau Ratangga Mamimpin Bonar Anabye Adia". "Tau" (Makassar) yang artinya orang, "Ratangga" (Jawa Kuno) yang artinya kuat dan pejuang, "Mamimpin" (Banjar) yang artinya memimpin, "Bonar" (Batak Toba) yang artinya jujur, "Anabye" (Biak) yang artinya berbudi baik, dan "Adia" (Minang) yang artinya adil.

Tema tersebut diusung untuk mengambarkan betapa pentingnya arti toleransi dan keberagaman yang harus selalu dihayati dan diamalkan oleh wisudawan. Pesan tersebut juga semakin diperkuat melalui sambutan Menteri Keuangan Republik Indonesia, Sri Mulyani Indrawati. Dalam sambutannya kepada seluruh wisudawan, Menteri Keuangan menegaskan pentingnya aparatur lulusan PKN STAN untuk memiliki wawasan kebangsaan yang berbineka. "Jadilah pemimpin yang jujur, kuat, berbudi baik, dan adil karena kalian semua akan memimpin sebuah bangsa yang (terdiri dari suku bangsa) yang bebeda-beda agar kita saling mengenal, agar kita tidak saling berprasangka buruk, dan tidak saling menyalahkan."

Salah satu usaha PKN STAN dalam mendukung penegakan nilai toleransi dan keberagaman adalah melalui bentuk program penerimaan mahasiswa dari jalur afirmasi. Program Afirmasi saat ini merupakan program penerimaan yang diperuntukkan bagi siswa yang memiliki talenta dari wilayah Indonesia Timur. Program tersebut tidak hanya untuk mengenalkan keberagaman namun juga menunjukkan bahwa mahasiswa dari wilayah Indonesia yang selama ini dianggap tidak memiliki fasilitas pendidikan yang memadai ternyata bisa bersaing dengan mahasiswa lain dari wilayah Indonesia yang memiliki fasilitas pendidikan yang mencukupi. Hal tersebut terbukti dengan pencapaian gemilang dari salah satu wisudawan yang berasal dari program afirmasi. Dari jajaran wisudawan terbaik, terdapat mahasiswa dari program afirmasi yang berhasil meraih tiga besar indeks prestasi kumulatif (IPK) tertinggi

FOTO : IRMA YULINDA MASLICH

pada Program Studi Diploma I Pajak atas nama Arry Efen dengan perolehan IPK 3,98. Penyelanggaraan Wisuda Akbar PKN STAN tahun ini juga mencatatkan lebih dari 70 persen dari total wisudawan berhasil lulus dengan predikat "Dengan Pujian".

Kegiatan Wisuda Akbar tahun ini juga cukup spesial, mengingat kegiatan tersebut terjadi di tahun yang mengharuskan seluruh sendi bangsa untuk melakukan adaptasi dan perubahan. Salah satunya, di awal tahun ini, Kementerian Keuangan dalam waktu singkat harus mengubah banyak sekali proses bisnis agar dapat beradaptasi dengan kondisi pandemi yang berlangsung. Oleh karena itu, dalam sambutannya, Sri Mulyani berharap agar seluruh wisudawan memiliki kemampuan untuk beradaptasi di masa mendatang.

"Saya berharap pelajaran yang diberikan oleh pandemi Covid-19 yang memaksa kita untuk bertransformasi dan berubah, kita mampu melakukan penyesuaian. Inilah *skill* yang harus kita miliki. Jangan jadi manusia yang tidak dapat melihat perubahan karena dunia pasti berubah. Oleh karena itu, saya berharap kalian terus mengasah keterampilan, baik ilmu maupun karakter kalian. Tingkatkan kemampuan dalam berkomunikasi, berorganisasi, dan kepemimpinan. Jadilah manusia yang tidak mudah menyerah. Jadilah manusia yang semangatnya tidak pernah redup," tutur Sri Mulyani.

Semakin dinamis dan rumit masalah yang muncul akhir-akhir ini juga menuntut para Aparatul Sipil Negara (ASN) untuk tidak hanya dapat menyelesaikan pekerjaan mereka dengan baik, kini ASN juga diharapkan dapat berinovasi dan menyediakan solusi terhadap permasalahan yang semakin beragam. Sebagai calon ASN dan bagian dari pemerintahan, alumni PKN STAN nantinya tidak melulu berkutat dengan pengelolaan keuangan negara, tetapi juga dituntut untuk memiliki kekuatan, kesabaran, kemampuan menangkap aspirasi masyarakat dan nantinya dapat

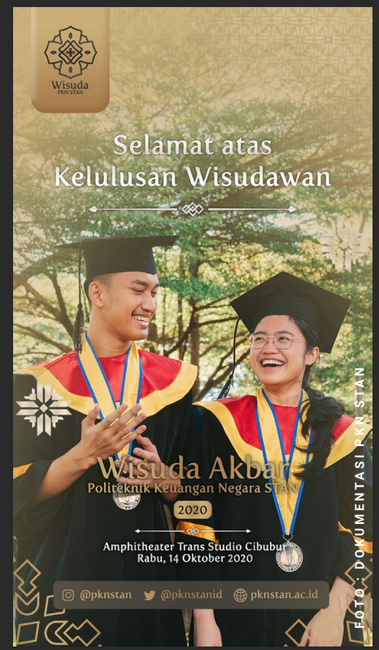


FOTO : DOKUMENTASI PKN STAN

Araminadya sendiri merupakan akronim yang diambil dari berbagai bahasa daerah di Indonesia yaitu "Tau Ratangga Mamimpin Bonar Anabye Adia". "Tau" (Makassar) yang artinya orang, "Ratangga" (Jawa Kuno) yang artinya kuat dan pejuang, "Mamimpin" (Banjar) yang artinya memimpin, "Bonar" (Batak Toba) yang artinya jujur, "Anabye" (Biak) yang artinya berbudi baik, dan "Adia" (Minang) yang artinya adil.

menerjemahkannya ke dalam kebijakan publik.

Dalam penutup pidatonya, Sri Mulyani berpesan kepada seluruh wisudawan untuk menjadi generasi optimistis yang selalu mampu membawa obor kemajuan Indonesia. "Dalam perjalanan hidup, kalau kalian melihat kekurangan, maka perbaiki lah. Tidak usah mengeluh, apalagi mencaci di media sosial. Jadilah pribadi yang kritis tanpa menjadi sinis. Jadi generasi yang positif dan konstruktif, bukan destruktif. Di tangan kalian lah seluruh proses perbaikan dan pembangunan Republik Indonesia akan berjalan. Jadilah patriot yang memberikan hal terbaik dengan kebanggaan tanpa arogan. Jangan pernah lelah mencintai Republik Indonesia," tutupnya.

Setelah lulus, 3.231 wisudawan nantinya juga akan ditempatkan ke berbagai penjuru Indonesia. Tahun ini, lulusan PKN STAN tidak hanya akan ditempatkan di Kementerian Keuangan namun juga di berbagai kementerian dan badan pemerintah lainnya. Selain itu, penyebaran penempatan lulusan tahun ini juga ditingkatkan dengan menambahkan pemerintah provinsi, pemerintah kota, hingga Kepolisian Republik Indonesia ke dalam daftar instansi penerima lulusan. Hal ini dilakukan demi menjawab masalah yang sudah lama menghantui banyak instansi pemerintah yaitu semakin tingginya kebutuhan akan sumber daya manusia (SDM) pengelola keuangan negara yang mumpuni. Selain itu, penyebaran lulusan PKN STAN ke semua instansi pemerintahan tidak hanya diharapkan dapat melaksanakan fungsinya sebagai pelaksana kebijakan pemerintah dan pelayanan publik, namun juga dapat menjadi agen perekat kebinekaan dan toleransi bagi Negara Kesatuan Republik Indonesia.

FOTO : DOKUMEN PRIBADI

Agus Hekso Pramudijono

ARIMBI PUTRI

Spirit Berbagi yang Menjadi Hobi

Seperti ilmu padi, semakin berisi semakin merunduk. Ilmu semakin dibagi semakin bertambah. Peribahasa klasik ini lah yang tampaknya tepat menggambarkan sosok Agus Hekso Pramudijono. Widyaiswara pada Pusdiklat Keuangan Umum BPPK ini dapat dikatakan lebih dari seorang pengajar, karena semangat berbaginya lebih mendominasi. Berbagi apa pun, prinsipnya. Entah "sekadar" ilmu, materi, keterampilan, dan lain sebagainya. Bahkan, ia merelakan jam istirahatnya untuk meluangkan waktu berbagi dengan yang membutuhkan.

"Saya di luar jam kerja tidurnya jam 12 malam, untuk membuat forum everyday learning everyday sharing di rumah. Anak-anak SMA dan SMP belajar di rumah saya sampai jam 9-11 malam hampir setiap hari. Belajar logika, matematika, Tes Potensi Akademi (TPA), Tes Intelegensi Umum (TIU), atau untuk persiapan masuk universitas," urainya.

Agus Hekso yang akrab disapa GusHekso ini juga mengajar anak-anak pesantren dan hafidz Al-Quran terkait komunikasi, etika dan tata krama, yang sekiranya belum mereka dapatkan secara penuh selama di pesantren. Mengajari anak-anak adalah hobinya, begitu tuturnya.

Selain pelajar, GusHekso juga membina lebih dari 250 pengrajin dan penjahit untuk usaha bersama di daerah Citeureup, Bogor. Dia pun membuat komunitas Berbagi Takkan Rugi, di mana komunitas ini terdiri atas anak SMA, yang mau menyisihkan sebagian waktu dan uang jajan mereka untuk dikumpulkan dan dibagikan kepada yang membutuhkan. Kalau pun tidak berupa materi, bisa juga berbagi ilmu, atau apa pun yang mampu mereka berikan. Hal ini tanpa diajarkan sudah secara langsung menurun ke anak-anaknya. "Kalau saya tidak bisa hadir, anak-anak saya yang bergerak," tambah dia.

Nilai keikhlasan, kejujuran, dan integritas yang dipegangnya juga selalu ia terapkan dalam pekerjaannya sehari-hari. Sebagai seorang aparatur sipil negara, GusHekso berusaha memberikan yang terbaik yang bisa ia berikan tanpa mengharap imbal baliknya. Hal ini pula yang menjadikan salah satu lulusan terbaik STAN 1992 ini diberikan kepercayaan untuk mengerjakan sejumlah proyek dan membuat sesuatu yang "baru" di BPPK.

Pada 2005-2008 silam, GusHekso dan timnya diberikan mandat untuk membuat visualisasi laporan keuangan atau *early warning system* (EWS). Kala itu, GusHekso masih menjadi salah satu pegawai di Bagian Keuangan. Sehingga ketika rapat pimpinan, pejabat eselon I sudah tidak lagi menanyakan laporan secara manual dari para pejabat eselon II, melainkan melihat visualisasi datanya. Proyek EWS ini menjadi sesuatu yang berkesan bagi GusHekso karena membuat sesuatu dari yang sebelumnya tidak ada menjadi ada.

Hal lainnya yang juga merupakan pengalaman berharga bagi GusHekso adalah ketika ditugaskan untuk membuat manajemen koreksi diklat ujian dinas (DUD) dan diklat penyesuaian ijazah (DPI). Saat itu, sejumlah besar peserta yang mengikuti ujian, dikoreksi secara manual dan membutuhkan waktu 2-3 bulan untuk menyelesaikannya. Waktu pemeriksaan sepanjang itu rawan menimbulkan *human error* dan *fraud*. Akhirnya GusHekso dan tim mengusulkan untuk membuat sistem yang dapat mempersingkat waktu pengoreksian ujian tersebut.

"Ketika itu pimpinan meminta, bagaimana caranya ujiannya pagi, sorenya langsung pengumuman. Bagi saya ini tantangan," ungkapnya.

Tantangan rupanya menjadi santapan sehari-hari GusHekso. Dia bersama timnya segera mencari berbagai informasi, yang pada akhirnya menemukan solusi dengan mesin Opscan. Setelah melakukan uji coba, tim tersebut akhirnya berhasil membuat suatu sistem koreksi ujian yang bisa secara langsung dimonitor dan dievaluasi dalam waktu yang sangat singkat, dengan demikian dapat menekan berbagai risiko yang timbul saat pemeriksaan manual.

Tantangan lain hadir saat GusHekso mendapat penugasan untuk membuat *e-learning* di tahun 2009 terkait Program Percepatan Akuntabilitas Keuangan Pemerintah Pusat (PPAKP). Saat itu ia harus melakukan wawancara dan *taping* dengan pokja-pokja yang hebat, di antaranya Hadiyanto (saat ini menjabat Sekretaris Jenderal Kemenkeu), Sumiyati (saat ini menjabat Inspektur Jenderal Kemenkeu), Sonny Loho (mantan Irjen Kemenkeu), (alm) Ki Agus Badaruddin (mantan Sekjen Kemenkeu) dan (alm) Hekinus Manao (mantan Irjen Kemenkeu). Yang saat program PPAKP beliau-beliau adalah pejabat eselon 3 dan 4 di Kemenkeu. Waktu yang tersisa hanya tinggal 3 bulan dengan hasil akhir video pembelajaran yang disebar ke seluruh Indonesia dengan 72.654 peserta.

Dengan kurun waktu yang singkat tersebut, 36 video berhasil diselesaikan dengan tim yang bergantian pulang dan tidur di kantor selama tiga bulan. "Kalau tidak begitu tidak akan selesai, karena kami berhubungan dengan teknologi-teknologi yang saat itu kami masih belum mengerti. Kami berusaha untuk bisa dan harus bisa, dan akhirnya BPPK berhasil membuat itu," kenang GusHekso yang mengaku tim tersebut benar-benar luar biasa.

Setelah video tersebut selesai, yang menjadi pertanyaan berikutnya adalah *platform* untuk video tersebut bisa diakses sebagai suatu *e-learning*. Alhasil, BPPK memutuskan untuk membuat *learning management system* (LMS) untuk pertama kalinya di Kementerian Keuangan. Sekali lagi, mereka dihadapkan pada *deadline* yang sangat sempit, kali ini tidak main-main karena mereka hanya diberikan watu tiga hari. Sebab, di hari ke-4 LMS tersebut akan didemokan ke Menteri Keuangan dalam bentuk website dinamis pertama di Kemenkeu.

"Setelah 3 hari itu, kami merangkap menjadi penulis, *programmer*, tukang foto, desainer, *approval*, dari awal sampai akhir. Banyak pekerjaan seperti layaknya Bandung Bondowoso. Selama kita mau dan yakin, semuanya bisa kita kerjakan. Dikerjakan dulu saja, *push to the limit*, justru di saat-saat *injury time* itu kemampuan *unbelievable*-nya keluar," urai widyaiswara yang tegas namun ramah senyum ini.

PENGAJAR DAN PEMBELAJAR

GusHekso yang sejak dulu tertarik dengan dunia mengajar, tentunya selalu dituntut untuk menambah wawasan. Hal ini bukanlah hal yang asing karena GusHekso memang juga seorang yang senang belajar. Tidak hanya menambah wawasan terkait pekerjaan, hal-hal yang tidak berkaitan dengan karier dan keilmuannya pun dibabatnya. Seperti saat mengerjakan proyek EWS. GusHekso mulai menyadari pentingnya sebuah data sehingga mulai tertarik untuk memperdalam tentang *database, software engineering,* dan *data analytics.*

Hal ini pun ia mulai dari hal yang paling sederhana, misalnya memperdalam *spreadsheet*/excel. Berawal belajar dari rekannya, GusHekso berhasil menguasai sejumlah teknologi digital yang akhirnya menempatkannya sebagai widyaiswara di Pusdiklat Keuangan Umum yang membutuhkan kemampuannya tersebut.

Kecemerlangan GusHekso bahkan sudah terlihat semenjak berkuliah di STAN. Selama 7 tahun GusHekso menjadi asisten dosen dan memiliki sejumlah pengalaman menarik hingga menjadi widyaiswara yang tangguh seperti sekarang.

"Ada satu dosen yang Beliau sibuknya bukan main. Saat itu Beliau memperkenalkan saya sebagai asisten dosen sekaligus dosen mereka (mahasiswa). Saya kaget kenapa diperkenalkan sebagai dosen. Karena ternyata satu semester Beliau nggak pernah hadir, cuma hadir saat kuliah pembuka dan penutup. Jadi saya mengganti semua jadwal mengajar beliau, 8 kelas parallel per kelas 9 jam. Tapi justru itu yang membentuk saya, jadi tangguh ketika mengajar dari pagi sampai sore saya *jabanin*," ujarnya.

Selain pengalaman tersebut, GusHekso juga pernah melakukan sesi hipnoterapi terhadap mahasiswanya. Hal itu ia lakukan untuk mengatasi kendala belajar para mahasiswanya. Keterampilan hipnoterapi pun ia pelajari dari widyaiswara BPPK yang tersohor akan kemampuan hipnoterapinya, Yohanes Supriyanto. Meski tak sampai mendalami bidang tersebut, hasil hipnoterapinya dapat dikatakan cukup berhasil. Pada akhir semester nilai para mahasiswa tersebut terlihat sangat memuaskan dengan tingkat motivasi yang tinggi.

GusHekso mengaku prinsip "*everyday learning everyday sharing*" adalah yang mendorongnya untuk senantiasa belajar dan mengajar. Sebab menurut dia, belajar saja tidak cukup. Dalam pembelajaran, tambah Hekso, ilmu yang didapat hanya 20 persen jika kita hanya mendengar. Mendengar dan melihat maka ilmu yang didapat menjadi 35 persen. Mendengar, melihat, dan berbicara, adalah 50-60 persen. Mendengar, melihat, berbicara, dan mengajarkannya kepada orang lain maka bisa mencapai 70-90 persen. Untuk itulah ilmu akan maksimal kita dapatkan jika membagi atau mengajarkannya kepada orang lain.

Atas segala upaya dan ketulusannya dalam bekerja, belajar, dan berbagi ilmu tersebut, pantaslah GusHekso diganjar juara 1 Pegawai Berprestasi Kemenkeu 2020 dan Widyaiswara Berprestasi Nasional 2019 yang diselenggarakan oleh Lembaga Administrasi Negara (LAN). Dengan rendah hati, GusHekso mengaku tidak berniat mendapatkan penghargaan, hanya menjalankan segala prosedur apa adanya namun tetap mengupayakan yang terbaik.

"Saya nggak pernah mengukur-ukur performa kinerja, apalagi berekspektasi jadi yang terbaik. Itu nggak pernah saya pikirkan. Bagi saya yang penting berikan yang terbaik yang kita mampu, dan selalu berpikir *as a leader*. Dengan berpikir

"Saya ngajarin anak-anak tidak mampu untuk tes masuk STAN itu karena dulu saya nggak ada yang ngajarin dan tidak punya kemampuan untuk kursus. Jadi saya ngajarin anak-anak sekitar itu karena, satu, takutnya mereka nggak tahu harus ke mana, dua, nggak punya biaya kuliah. Saya bilang kalo lulus dan sudah bisa mandiri, buatlah yang seperti ini di daerah kalian,"

menempatkan diri sebagai pemimpin, kita bisa melihat kebutuhan organisasi dan senantiasa meng-*upgrade* diri," tuturnya.

JATUH BANGUN MERAIH MIMPI

Siapa sangka, GusHekso yang napasnya adalah belajar dan mengajar ini dulunya bercita-cita menjadi seorang arsitek. Sejak awal GusHekso dan keluarga memang sudah mengincar perguruan tinggi negeri karena keterbatasan dana. Hingga akhirnya seorang kawannya mengajak untuk mendaftar ke STAN. Berbekal uang Rp50 ribu, GusHekso berangkat ke Jakarta dan menginap di masjid Istiqlal. Perbekalannya habis sesampainya di Jakarta, dan ia tak mempersiapkan diri untuk membayar biaya registrasi masuk STAN.

"Uang saya habis, saya sempat bingung bagaimana bayar biaya registrasi. Saya lihat banyak orang jualan map, akhirnya saya ikutan jualan map dulu, uangnya saya gunakan untuk mendaftar STAN," kenang pengajar yang lahir dan besar di Kediri, Jawa Timur itu. GusHekso akhirnya berhasil dinyatakan lolos dan masuk jurusan akuntansi STAN pada 1989.

Meski gagal mengenyam pendidikan formal di bidang arsitektur, bukan berarti GusHekso tidak dapat mewujudkan cita-citanya tersebut. Ayah dua anak ini mendesain sendiri setiap sudut rumahnya. Ditambah, orangtua Hekso yang seorang pengusaha meubelair membuat Hekso terampil membuat berbagai perabotan rumah. Pun, alat pertukangannya lengkap dan semua dikerjakan dengan kepala dan tangannya sendiri.

Ketika ditanya apa yang mendasarinya ingin menjadi arsitek, jawabannya kembali lagi pada persoalan pendidikan dan berbagi. "Karena saya *pengen* bangun pondok dan bangun sekolahan," tegas bungsu dari 6 bersaudara tersebut.

Hal itu pun tidak lepas dari amanah ayahnya untuk menghidupi 1000 anak yatim. Ayahnya adalah sosok yang sangat ringan tangan dan penyabar, bahkan menjadi orangtua asuh dari keponakan-keponakannya yang juga merupakan anak yatim. "Kalau Bapak punya uang dan kemampuan, Bapak *pengenn* hidupin 1000 anak yatim. Kamu lah nanti yang melanjutkan itu," pungkas GusHekso menirukan ucapan ayahnya.

Selain itu, spirit berbagi tak pernah lepas dari GusHekso karena tidak ingin orang di sekitarnya terjebak dalam ketidaktahuan. "Saya ngajarin anak-anak tidak mampu untuk tes masuk STAN itu karena dulu saya nggak ada yang ngajarin dan tidak punya kemampuan untuk kursus. Jadi saya ngajarin anak-anak sekitar itu karena, satu, takutnya mereka nggak tahu harus ke mana, dua, nggak punya biaya kuliah. Saya bilang kalo lulus dan sudah bisa mandiri, buatlah yang seperti ini di daerah kalian," ucap penggemar olahraga billiar dan pingpong ini.

Jika ada harapan terbesar yang saat ini dicita-citakannya, GusHekso mantap menjawab ingin menjadi profesor. Menurutnya, menjadi profesor berarti bisa belajar setiap hari dan memiliki kesempatan belajar dari yang terbaik. Oleh karena itu, GusHekso menyematkan frasa "pro ahp" dalam alamat emailnya, yang artinya Profesor Agus Hekso Pramudijono. GusHekso mengungkapkan, sesuatu yang dicita-citakan itu harus ditulis. Karena berdasarkan penelitian, mimpi yang tertulis memiliki probabilitas 42 persen lebih besar untuk tercapai dibandingkan yang tidak tertulis.

Jadi pembaca, jangan lupa tulis mimpi-mimpimu ya, pesan GusHekso, teruslah belajar dan berbagi, serta berusaha bermanfaat bagi orang lain, sebaik baiknya manusia adalah yang bermanfaat bagi orang lain, dan jangan lelah mencintai negeri ini. Karena siapa lagi yang akan mencintai negeri ini kalau bukan kita.

Serambi Ilmu

Kristian Agung Prasetyo
Vita Apriliasari
EPISODE KE-2: KUPAJAKI KAU SEKARANG

Noor C. Madjid
BERSAMA RUPIAH MERENDA SEJARAH

Imran Malik Djunur
NASEHAT SYARIAT ISLAM TERHADAP PENUNGGAK HUTANG PAJAK

KRISTIAN AGUNG PRASETYO DAN VITA APRILIASARI
DOSEN POLITEKNIK KEUANGAN NEGARA STAN

EPISODE KE-2: KUPAJAKI KAU SEKARANG

Membicarakan pengenaan pajak oleh suatu negara, ada satu terminologi yang perlu diingat kembali, yaitu kedaulatan. Kedaulatan yang dimiliki suatu negara pada dasarnya merupakan bukti bahwa suatu negara memang "eksis". Negara yang berdaulat setidaknya memiliki 3 (tiga) elemen utama, yaitu wilayah, orang-orang (penduduk) dan pemerintah. Adanya kedaulatan bagi suatu negara akan diasosiasikan dengan adanya kontrol atau kendali atau kewenangan atas ketiga elemen tersebut. Salah satu konsekuensi adanya kewenangan tersebut adalah suatu negara memiliki kekuasaan (*power*) untuk mengenakan pajak terhadap orang-orang (penduduk) di negara tersebut, maupun atas pendapatan atau keuntungan yang bersumber dari wilayah negara tersebut.

Sejalan dengan elemen-elemen dari kedaulatan suatu negara tadi, ada 2 (dua) hal penting yang kemudian menjadi cikal bakal sejauh mana kewenangan pemajakan dilakukan oleh suatu negara, yang dikenal dengan istilah yurisdiksi pemajakan. Pertama, adanya kekuasaan atau kontrol atas orang-orang (penduduk) di suatu negara menjadi asal muasal timbulnya asas pemajakan berbasis residensi atau status kependudukan. Kedua, kedaulatan yang mengakibatkan suatu negara memiliki kontrol atas suatu wilayah termasuk segala sesuatu yang timbul dari wilayah tersebut, dalam hal ini pendapatan atau keuntungan, merupakan pembenaran atas pemajakan yang berbasis sumber, atau dikenal dengan asas sumber.

Satu hal yang perlu digarisbawahi, untuk mengetahui yurisdiksi pemajakan suatu negara, yang perlu Anda lihat terlebih dahulu adalah ketentuan hukum pajak di negara tersebut. Namun, tidak berhenti sampai di situ. Yurisdiksi pemajakan bisa jadi berbenturan antar negara satu dan lainnya, sehingga kemudian perlu ada ke-*legowo*-an mereka untuk menyelesaikan, salah satunya melalui dibentuknya Persetujuan Penghindaran Pajak Berganda (P3B). Sebelum lebih jauh mengulik P3B, pada episode kali ini saya akan terlebih dahulu mengulas bagaimana timbulnya hak pemajakan bagi suatu negara.

PEMAJAKAN BERBASIS "RESIDENSI"

Anda mungkin lebih akrab dengan terminologi "penduduk" ketimbang residen. Dalam konteks pemerintahan suatu negara, definisi "penduduk" umumnya dikaitkan dengan status yang melekat pada seseorang atau individu. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), penduduk Indonesia adalah semua orang yang berdomisili di wilayah geografis Republik Indonesia selama 6 bulan atau lebih dan atau mereka yang berdomisili kurang dari 6 bulan tetapi bertujuan untuk menetap. Sederhananya, seseorang merupakan penduduk suatu negara sepanjang yang bersangkutan memiliki indentitas diri, baik berupa Kartu Tanda Penduduk (KTP) atau tercatat namanya dalam Kartu Keluarga (KK). Di negara lain, mungkin Anda akan menjumpai istilah *permanent resident* (PR).

Sekarang kita tengok dari perspektif pajak. Apakah kemudian mereka juga memiliki kewajiban untuk membayar pajak di negara tempat mereka memperoleh status sebagai penduduk, atau PR? Jawabannya *may be yes, may be not.* Mengapa?

Menurut asas residen atau sering disebut juga asas domisili, yurisdiksi pemajakan suatu negara ditentukan berdasarkan adanya *personal allegiance*, atau keterkaitan personal yang dimiliki seseorang dengan negara tertentu. Meski menggunakan istilah "personal", tidak berarti bahwa asas residen hanya berlaku bagi orang atau individu saja. Akan tetapi, entitas selain individu pun dapat memiliki keterkaitan tersebut, misalnya perusahaan, persekutuan, dan lain-lain.

Seseorang, atau individu maupun perusahaan atau badan yang memiliki keterkaitan personal dengan suatu negara lalu disebut dengan "residen" atau "penduduk" untuk tujuan perpajakan. *Yes*, frase "untuk tujuan perpajakan" di sini perlu digarisbawahi karena bisa saja tidak sejalan dengan definisi "penduduk" secara harafiah atau yang umum digunakan.

Penggunaan asas residen atau domisili akan mengakibatkan residen di suatu negara dikenai pajak atas seluruh penghasilan yang diterima atau diperolehnya, tidak peduli dari mana pun sumber atau asalnya, dalam negeri kah? atau luar negeri kah? Sistem pemajakan seperti inilah yang kemudian dikenal dengan *worldwide taxation.* Mengapa demikian? Ya, dalam *residence based taxation*, status residen lah yang menjadi titik pangkal dalam eksekusi kewenangan pemajakan.

Bagaimana menentukan status "residen" di suatu negara?

Sebagai representasi *natural person*, orang pribadi atau individu sangat dimungkinkan berpindah-pindah atau melakukan perjalanan dari satu negara ke negara lain. Meski demikian, keberadaan seseorang di suatu negara ini cenderung mudah teridentifikasi, misalnya melalui cap di paspor atau berdasarkan catatan imigrasi. Karena itulah, keberadaan secara fisik tadi digunakan sebagai pengujian utama dalam menentukan status residensi orang pribadi si suatu negara. Umumnya, jangka waktu yang digunakan adalah 6 (enam) bulan atau 183 hari dan tidak perlu terus menerus. Setidaknya, keberadaan seseorang di suatu negara lebih dari setengah bagian dari jumlah seluruh hari dalam suatu tahun pajak dimaknai sebagai bentuk signifikansi hubungannya secara personal dengan negara tersebut. Jangka waktu tersebut dimaknai cukup baginya untuk memiliki penghasilan, mendapatkan jaminan kesehatan serta kemudahan lain dari suatu negara.

Namun, ada kalanya, meski keberadaan seseorang di suatu negara tidak melampaui batasan 6 bulan atau 183 hari, yang bersangkutan dikatakan tetap memiliki *personal allegiance* dengan negara tersebut. Situasi ini cenderung bersifat *case by case*, karena tidak bisa disamaratakan bagi setiap individu, sehingga yang perlu dilihat adalah sederet fakta terkait dengan faktor penentu adanya keterkaitan tadi.

Faktor penentu pertama adalah adanya tempat tinggal yang sifatnya permanen, bukan sekedar tempat singgah atau berlibur saja. Faktor lain yaitu adanya tempat yang biasa digunakan untuk melakukan kegiatan yang menjadi kebiasaan seseorang. Kebiasaan seorang individu ini tidak hanya dilihat dari kegiatan ekonomi yang dilakukannya saja, misalnya bisnis, usaha atau pekerjaan. Akan tetapi, keberadaan keluarganya, isteri dan anak, juga dipandang menggambarkan signifikansi keterkaitan secara personal dengan suatu negara. Selain itu, ada juga negara yang menafsirkan aktivitas sosial kemasyarakatan sebagai bagian dari kebiasaan yang dilakukan seseorang.

Dua macam *residence test* tersebut adalah yang digunakan oleh sebagian besar negara. Tetapi, ada juga negara yang menggunakan status kewarganegaraan (*citizenship*) dalam penentuan status residensi seseorang, yaitu Amerika Serikat (AS). AS memajaki warga negaranya atas seluruh penghasilan yang diterima, baik dari AS maupun luar AS (*worldwide income*). Secara praktis, kebijakan tersebut tentu menimbulkan kesulitan dari sisi administratif karena pemegang status kewarganegaraan AS bisa jadi telah tinggal dan menetap serta menjadi residen untuk tujuan perpajakan di negara lain. Tapi, bukan AS namanya jika tidak punya cara. Di tahun 2010, AS melalui Foreign Account Tax Compliance Act (FATCA) berhasil "memaksa" bank-bank di luar AS untuk mengungkap identitas pemilik rekening yang merupakan warga negara AS dan secara langsung melaporkannya ke otoritas perpajakan AS (Internal Revenue Service-IRS).

Adanya variasi dalam tes penentuan status residensi orang pribadi yang dianut oleh tiap negara memungkinkan individu yang sama akan memenuhi definisi residen untuk tujuan perpajakan berdasarkan ketentuan hukum pajak di lebih dari 1 negara, atau dikenal dengan kasus residensi ganda (*dual residence*). Tentunya, hal ini perlu diselesaikan karena terjadi benturan yurisdiksi pemajakan atas seorang individu, sehingga mengakibatkan terjadinya pemajakan berganda.

Dalam situasi inilah P3B menjadi penting untuk memutus permasalahan tersebut. P3B mengatur yang disebut dengan *tie-breaker rule* (TBR). TBR merupakan tes penentuan residensi yang diterapkan secara bertahap, sehingga tidak sekaligus digunakan. Satu hal yang perlu diingat saat hendak menerapkan TBR adalah memang sudah terjadi *dual residence*. Jadi, Anda tidak perlu buru-buru melihat P3B sebelum memastikan status residensi berdasarkan ketentuan hukum pajak di tiap negara yang terkait.

Selanjutnya, penentuan status residensi bagi perusahaan. Berbeda dengan orang pribadi, perusahaan yang merupakan merupakan *legal person*, yang sebenarnya bersifat fiktif karena merupakan atribut yang diberikan berdasarkan hukum yang berlaku di suatu negara. Tanpa adanya atribut tersebut, ya bisa saja dibilang perusahaan tadi tidak ada. Sementara, orang pribadi secara fisik memang nyata, tanpa bergantung pada keberadaan atribut yang diberikan padanya. Karena itulah, penentuan status residensi untuk tujuan perpajakan bagi *legal person* atau perusahaan dibedakan dari *natural person.*

Penentuan residensi perusahaan, yang paling umum dan paling mudah diidentifikasi adalah berdasarkan negara di mana perusahaan tersebut didirikan atau memperoleh status legalnya, atau disebut *place of incorporation* (POI). Adopsi POI sebagai *residence test* untuk perusahaan juga bukan tanpa sebab. Tidak gampang untuk memindahkan POI dari satu negara ke negara lain. Lagipula, secara umum tidak dimungkinkan apabila suatu perusahaan didirikan di dua negara.

Pada kenyataannya, POI tidak lantas diterapkan oleh semua negara. Beberapa negara memilih lokasi pihak-pihak yang melakukan kontrol atas perusahaan tersebut (*place of control* atau *place of effective management*) sebagai kriteria dalam penentuan residen perusahaan, sehingga tidak peduli di manakah perusahaan tadi didirikan. *Place of control* atau *place of effective management* awalnya digunakan oleh Inggris, di mana penentuannya dilakukan berdasarkan lokasi kantor pusat perusahaan yang sesungguhnya (*actual headquarter*) atau tempat dewan direksi melakukan rapat. Sayangnya, lokasi rapat dewan direksi sangat mudah untuk diatur dan dipindahkan dari satu negara ke negara lain, berbeda dengan kriteria POI. Belum lagi dengan makin berkembangnya teknologi, di mana pertemuan cenderung dilakukan secara jarak jauh. Apa akibatnya? Penentuan residensi perusahaan berbasis lokasi dilakukannya pengendalian menjadi *challenging* dan *disputable.* Jika penentuan residen individual cenderung dihadapkan pada kasus residensi ganda, maka dalam pengujian residensi perusahaan isu yang timbul justru sebaliknya.

Dalam kasus yang sempat marak beberapa tahun lalu, modus *non-resident anywhere* menjadi salah satu poin dalam skema penghindaran pajak oleh *Apple Inc.*, perusahaan teknologi raksasa dunia. Apple memiliki anak perusahaan yang didirikan di Irlandia sehingga POI-nya adalah di Irlandia, namun dikendalikan dan di-*manage* dari kantor pusat Apple yang berada di California, AS. Faktanya, baik AS maupun Irlandia menggunakan hanya satu kriteria residen perusahaan, yang berbeda satu sama lain. Irlandia menggunakan lokasi pemegang kontrol atas perusahaan, sedangkan, AS menggunakan POI. Akibatnya, anak perusahaan Apple tersebut berstatus non-residen baik sesuai hukum pajak AS, maupun Irlandia. Inilah yang kemudian menjadi salah satu *loophole* sehingga Irish Apple tidak dikenakan pajak di mana pun.

PEMAJAKAN BERBASIS "SUMBER"

Berkebalikan dengan asas residen yang tidak memandang dari mana suatu penghasilan berasal, timbul, atau bersumber, penggunaan asas sumber justru memberikan penekanan bahwa yurisdiksi pemajakan timbul karena adanya penghasilan yang berasal, timbul, atau bersumber di suatu negara. Jika menggunakan kacamata *benefit theory*, penggunaan asas sumber ini menjadi *justifiable* atau berdasar.

Singkatnya, sebagai manifestasi dari asas sumber ini, norma untuk menentukan lokasi sumber penghasilan diperlukan adanya. Secara umum, penghasilan yang berasal dari kegiatan atau usaha aktif yang dilakukan penerimanya akan dikenakan pajak di negara lokasi kegiatan atau usaha tersebut. Lain halnya, seseorang yang memperoleh penghasilan berupa bunga, atau dividen dari penyertaan modal (dalam bentuk utang atau ekuitas) yang dimilikinya, utamanya akan dikenakan pajak oleh negara residen atau domisilinya, sehingga pemajakan yang dilakukan oleh negara di mana penghasilan yang bersifat pasif tersebut bersumber biasanya akan dibatasi. Mengapa berbeda? Salah satunya dikarenakan perbedaan tingkat "*benefit*" yang diperoleh penerima penghasilan dari negara sumber penghasilan. Semakin banyak aktivitas yang dilakukan di suatu negara, tentu dari sisi ekonomis akan lebih banyak peran dari negara tersebut dalam menunjang agar aktivitas tadi dapat berjalan dan pada akhirnya menciptakan penghasilan.

Pada perkembangannya, khususnya melalui pesatnya digitalisasi ekonomi, tak dapat dipungkiri bahwa aktivitas ekonomi dengan mudah dilakukan meski dari jarak jauh. Apa implikasinya? Kehadiran fisik yang tidak lagi diperlukan, menjadi penghalang bagi suatu negara untuk bisa mengenakan pajak atas penghasilan yang diterima para pelaku usaha dari luar negara tersebut. Ironisnya, mereka memperoleh keuntungan yang tidak dapat diremehkan dari penjualan barang atau penyediaan jasa kepada konsumen di suatu negara. Jika kita semata-mata berpegangan pada norma bahwa pemajakan atas penghasilan dari kegiatan atau usaha aktif dipajaki di tempat kegiatan atau usaha tersebut dilakukan, maka kesimpulan bahwa tidak selayaknya penghasilan yang diperoleh para pelaku usaha asing tersebut dipajaki di negara lokasi konsumennya menjadi dapat dibenarkan karena mereka melakukan kegiatan atau usaha dari jarak jauh.

Akan tetapi, seiring dengan dorongan dari negara-negara khususnya mereka yang berpotensi besar sebagai pasar bagi perusahaan atau raksasa digital asing, adanya keadilan dalam alokasi hak pemajakan antar negara tengah diupayakan secara global. Konsepsi pemajakan yang ada saat ini tidak lagi dipandang mampu mengakomodir masifnya ekonomi digital di mana kontribusi suatu negara tidak selalu dapat dikorelasikan dengan kehadiran secara fisik di negara tersebut.

Semenjak digulirkannya proyek anti penggerusan basis pajak dan penggeseran laba, dikenal dengan *Base Erosion and Profit Shifting* (BEPS), yang digagas Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD), isu keadilan pemajakan ini menjadi salah satu yang ditangani dengan serius. Dalam perjalanannya OECD kemudian merangkul negara-negara G20 (termasuk Indonesia di dalamnya) serta negara-negara berkembang yang pada praktiknya merupakan pihak yang terdampak cukup signifikan akibat perilaku BEPS dari perusahaan-perusahaan multinasional.

Konsepsi pemajakan yang ada saat ini tidak lagi dipandang mampu mengakomodir masifnya ekonomi digital di mana kontribusi suatu negara tidak selalu dapat dikorelasikan dengan kehadiran secara fisik di negara tersebut.

Mereka bisa dikatakan telah "sepakat" bahwa negara target pasar potensial atau *market jusrisdiction* sudah selayaknya memperoleh hak pemajakan atas penghasilan yang timbul akibat kegiatan ekonomi digital yang tidak lagi mengenal batas negara. Bahkan, kontribusi dari negara-negara tersebut tidak bisa dipandang sebelah mata karena "pasar" yang sebenarnya merefleksikan penduduk potensial dari suatu negara itulah yang menciptakan nilai tambah signifikan bagi raksasa digital asing. Jika kita kembali pada konsepsi kedaulatan bagi suatu negara, penduduk di suatu negara merupakan elemen yang tak terpisahkan dari suatu negara yang berdaulat. Konsekuensinya, kontribusi dari penduduk atau orang-orang di suatu negara seharusnya mencerminkan *benefit* yang didapatkan dari negara tempat penduduk tadi berada.

Yah, kita tunggu saja akan sejauh mana konsensus global tercipta dalam mewujudkan keadilan pemajakan yang sesungguhnya…

NOOR C. MADJID

BERSAMA RUPIAH MERENDA SEJARAH

"Besok tanggal 30 Oktober 1946 adalah suatu hari yang mengandung sejarah bagi tanah air kita Rakyat kita menghadapi penghidupan baru. Besuk mulai beredar Oeang Repoeblik Indonesia (ORI) sebagai satu-satunya alat pembayaran yang sah. ... Sejak mulai besuk kita akan berbelanja dengan uang kita sendiri, uang yang dikeluarkan oleh Republik Indonesia kita. Uang Republik keluar dengan membawa perubahan nasib rakyat,....."

(Pidato Wakil Presiden Muhamad Hatta tgl 29 Oktober 1946 di RRI Yogyakarta)

Tanggal 30 Oktober taahun 1946 menjadi hari bersejarah, hari dimana pertama kali mata uang resmi Republik Indonesia beredar dan menjadi penanda hari Keuangan. Seperti harapan Bapak Muhamad Hatta, maka pemerintah diharapkan mampu mengatasi penderitaan dan kesukaran bangsa ini. Perjalanan rupiah dari masa ke masa menggambarkan juga perjuangan bangsa Indonesia untuk mewujudkan kedaulatan di bidang ekonomi dan perjuangan untuk mewujudkan masyarakat adil dan makmur sebagaimana tujuan didirikannya negara Indonesia.

Tantangan dan perjuangan bangsa untuk mewujudkan cita-cita kemerdekaan tergambar dalam sejarah perkembangan mata uang rupiah. Kebijakan terhadap rupiah serta fluktuasi rupiah dari waktu ke waktu menggambarkan kondisi perekonomian yang dihadapi oleh bangsa Indonesia. Tulisan ringkas ini mencoba memotret perjalanan rupiah dari masa ke masa untuk menggambarkan perjalanan perekonomian bangsa dan peran rupiah di dalamnya.

SEJARAH PERKEMBANGAN RUPIAH

1. RUPIAH DI MASA PERJUANGAN

Pada awal proklamasi Kemerdekaan, di Indonesia beredar empat jenis mata uang: uang yang diterbitkan De Javasche Bank, Uang Jepang De Japansche Regeering, Uang Pemerintah Dai Nippon emisi 1943 bernilai 100 rupiah dan Dai Nippon Teikoku Seibu bernilai 10 rupiah.

Setelah kekalahan Jepang dari Sekutu, Belanda berniat menguasai kembali Indonesia. AFNEI (Allied Forces in Netherlands Indie) melarang pasukan sekutu menerima uang Jepang. Sebagai gantinya pasukan sekutu mengeluarkan uang NICA (Netherlands Indische Civil Administration). Kesulitan dihadapi rakyat karena rakyat di daerah pendudukan menggunakan uang NICA sementara untuk kebutuhan sehari-hari mereka harus mendatangkan barang yang berasal dari wilayah RI yang tidak mengakui uang NICA.

Kondisi yang sulit, alasan politis dan kedaulatan mendorong pemerintah RI untuk menerbitkan mata uang sendiri. Beberapa tokoh Kementerian Keuangan (Mr. Soetikno Slamet, Mr. Sjafroedin Prawiranegara dan Mr. Moh. Saubari) memelopori penerbitan uang bagi RI. Berdasarkan keputusan Menteri Keuangan No. Ss/1/35 tanggal 29 Oktober 1946, ORI menjadi alat pembayaran yang sah mulai tanggal 30 Oktober pukul 00.00.

2. RUPIAH DI MASA EKONOMI LIBERAL (1950 – 1959)

Pada masa awal-awal diberlakukannya demokrasi liberal di masa orde lama, ditandai dengan merosotnya nilai uang. Inflasi yang sangat tinggi tersebut oleh Pemerintah diatasi dengan dua kebijakan. Pertama **Gunting Sjafroedin:** dilakukan dengan memotong uang rupiah menjadi dua bagian. Bagian kiri tetap berlaku sebagai alat pembayaran yang sah dengan nilai separuhnya sampai dengan 9 April 1950, dan bagian kanan dapat ditukar dengan obligasi Negara 3 % per tahun dan akan dibayarkan dengan jangka waktu 43 tahun. Kedua **Pengebirian Uang** dijalankan dengan cara pecahan

Rupiah sebagai mata uang resmi pemerintah Indonesia memegang peran yang penting bagi perekonomian Indonesia. Selain sebagai alat tukar resmi di seluruh wilayah Republik Indonesia, harga dan stabilitas mata uang menjadi salah satu penentu kemajuan dan kemunduran perekonomian suatu negara.

uang bernilai diatas Rp. 100 diturunkan menjadi sepersepuluh dari nilai semula, Simpanan bank berjumlah lebih dari Rp. 25.000 dibekukan dan rupiah di devaluasi terhadap US Dollar dari 1 US= 11,4 menjadi 1 US=45

3. MASA EKONOMI TERPIMPIN (1960 – 1966)

Perekonomian Indonesia dalam kondisi yang sangat tidak stabil, inflasi tinggi dan kenaikan harga bahan pokok mencapai 400 %. Kondisi semakin memburuk ketika peristiwa pemberontakan PKI meletus. Untuk mengatasi kondisi ekonomi pemerintah mengeluarkan Keppres No. 27 Tahun 1965 untuk melakukan penggantian uang lama. Pecahan uang 100 rupiah dipotong menjadi 1 rupiah uang baru.

Berbeda dengan Gunting Syafudin, semua barang juga dinilai seperseribu nilai uang lama. Konsep ini mirip kebijakan redenominasi, namun karena dilaksanakan pada saat dimana perekonomian labil dan kepercayaan kepada pemerintah rendah, harapan terciptanya stabilisasi tidak tercapai. Kondisi perekonomian menjadi semakin buruk dan pemerintah dianggap gagal menjaga nilai uang rupiah baru.

4. MASA ORDE BARU (1966-1998)

Orde baru berusaha memperkuat rupiah dan mengatasi inflasi. Kebijakan yang ditempuh adalah: menetapkan kebijakan anggaran yang berimbang, menutup defisit anggaran dengan pinjaman luar negeri, lalu lintas devisa bebas dan menetapkan semua uang dikeluarkan hanya oleh Bank Sentral (Bank Indonesia).

Kebijakan tersebut berhasil meredakan inflasi dan menstabilkan perekonomian. Selama tiga dekade masa orde baru, ekonomi tumbuh tinggi dan Indonesia mendapat gelar "macan ekonomi Asia" karena keberhasilan pembangunan perekonomiannya.

Pada akhir dekade 1990-an perekonomian Indonesia mulai limbung. Tumpukan utang luar negeri, korupsi dan salah urus kebijakan dituding menjadi pemicu tumbangnya keperkasaan rupiah. Nilai rupiah terpuruk hingga diatas Rp. 15.000 per dollar. Kondisi ini akhirnya membuat pemerintahan Orde Baru tumbang.

5. MASA ORDE REFORMASI (1999 – SEKARANG)

Menjaga rupiah dan inflasi menjadi landasan kebijakan moneter orde Reformasi. Tugas menjaga nilai rupiah dan kebijakan moneter berada sepenuhnya pada Bank Indonesia. Berdasarkan UU No.23 tahun 1999, maka tujuan Bank Indonesia adalah "mencapai dan memelihara kestabilan nilai rupiah" disebut juga tujuan tunggal (*single objective*). Kestabilan nilai rupiah tersebut tercermin dari sisi kestabilan harga-harga dalam negeri (laju inflasi) dan kestabilan harga-harga luar negeri (nilai tukar).

Isu terbaru rupiah adalah adanya rencana redenominasi. Redenominasi tidak mengurangi "nilai" rupiah. Pengurangan tiga nol dibelakang pada rupiah tidak membuat nilai rupiah berubah karena barang yang semula seharga Rp10.000 (uang Rp lama) akan bernilai Rp10 (uang Rp baru setelah redenominasi). Kebijakan ini mempersyaratkan kondisi ekonomi yang sangat stabil dan kepercayaan terhadap pemerintah yang kuat. Redenominasi akan berhasil jika disikapi masyarakat sebagaimana yang diharapkan pemerintah. Sampai dengan sekarang kebijakan redenominasi masih berupa wacana.

PERAN RUPIAH DALAM PEREKONOMIAN

Rupiah sebagai mata uang resmi pemerintah Indonesia memegang peran yang penting bagi perekonomian Indonesia**.** Selain sebagai alat tukar resmi di seluruh wilayah Republik Indonesia, harga dan stabilitas mata uang menjadi salah satu penentu kemajuan dan kemunduran perekonomian suatu negara. Kementerian Keuangan sebagai kementerian utama yang memegang portofolio di bidang ekonomi dan bertanggungjawab terhadap kondisi perekonomian Indonesia berkepentingan untuk selalu menjaga stabilitas dan nilai mata uang rupiah. Pentingnya peran mata uang rupiah antara lain tercermin pada:

1. ANGGARAN PENDAPATAN DAN BELANJA NEGARA, ASUMSI EKONOMI MAKRO DAN KURS RUPIAH

Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) mempunyai peran strategis dalam perekonomian nasional. Dalam perekonomiana nasional APBN mempunyai tiga fungsi utama yaitu: fungsi alokasi, fungsi distribusi, dan fungsi stabilisasi. Arah kebijakan APBN untuk menjalankan ketiga fungsi tersebut merupakan refleksi dari kebijakan fiskal pemerintah. Dengan kebijakan fiskal yang tepat dan kredibel maka kemakmuran bangsa dapat terwujud.

Dalam penyusunan APBN dikenal istilah Asumsi Dasar Ekonomi Makro. Asumsi dasar ekonomi makro mencakup variabel yang dinilai memiliki dampak signifikan terhadap postur APBN. Dalam kondisi tertentu, asumsi dasar ekonomi makro dapat menjadi acuan dalam rangka mengamankan pelaksanaan APBN.

Kerangka ekonomi makro harus memiliki kredibilitas yang tinggi sehingga dapat digunakan oleh para investor dalam memperkirakan kondisi perekonomian ke depan.

Nilai tukar rupiah menjadi salah satu penentu besaran APBN. Oleh sebab itu nilai tukar rupiah terhadap US Dollar menjadi salah satu unsur dalam Asumsi Ekonomi Makro disamping indikator-indikator ekonomi penting lainnya seperti: pertumbuhan ekonomi, tingkat inflasi, suku bunga Surat Perbendaharaan Negara (SPN) 3 bulan, harga minyak mentah Indonesia (Indonesian Crude Price/ICP), *lifting* minyak dan *lifting* gas, dan parameter ekonomi penting seperti volume konsumsi energy bersubsidi, serta target penurunan tingkat kemiskinan, dan tingkat pengangguran

2. STABILITAS RUPIAH DAN KESEJAHTERAAN RAKYAT

Selain wacana redenominasi isu mengenai rupiah adalah kestabilan kurs rupiah atau nilai tukar rupiah terhadap mata uang asing. Kurs rupiah yang stabil sangat menentukan pertumbuhan ekonomi. Dengan kurs yang stabil maka transaksi perekonomian dapat lebih diperkirakan dan diukur sehingga para pelaku pasar dan pebisnis dapat menjalankan bisnisnya dengan baik dan mampu merah keuntungan yang wajar dan selanjutnya terwujud pertumbuhan ekonomi yang mendorong terciptanya kesejahteraan bagi rakyat Indonesia.

Menjaga rupiah agar senantiasa stabil dan menguntungkan bagi perekonomian dapat dilakukan terutama terhadap transaksi yang dapat kita kendalikan (*controllable*). Beberapa langkah nyata yang dapat dilakukan untuk mengendalikan rupiah antara lain adalah:

1. Penggunaan rupiah diseluruh wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia. Penggunaan rupiah untuk setiap transaksi ekonomi di wilayah teritorial Indonesia penting untuk diterapkan secara ketat. Seluruh barang atau jasa yang ditransaksikan di wilayah Indonesia pembayarannya harus dengan rupiah. Untuk barang dan jasa yang dijual dengan harga US Dollar ketika ditransaksikan pembayaran harus dikonversi ke rupiah.
2. Mengurangi impor serta meningkatkan eksport barang dan jasa. Dalam proses produksi dan konsumsi diupayakan sebesar-besarnya menggunakan barang produksi dalam negeri. Substitusi barang impor harus dikembangkan agar ketergantungan terhadap produk luar negeri dapat dikurangi. Peningkatan kualitas barang produksi dalam negeri sesuai standar internasional. Apabila kondisi tersebut dapat diwujudkan maka transaksi neraca pembayaran akan surplus, sehingga kebutuhan mata uang asing dapat dibatasi dan nilai rupiah akan lebih stabil.
3. Peningkatan investasi di pasar finansial dalam negeri oleh masyarakat Indonesia, sehingga kapitalisasi dana yang bersumber dari rupiah di pasar uang jauh lebih besar daripada yang bersumber dari mata uang asing yang dikonversi. Apabila kapitalisasi di pasar uang di Indonesia lebih banyak dimiliki oleh masyarakat Indonesia maka tidak perlu khawatir seandainya investor luar negeri menjual saham secara besar-besaran.
4. Stabilitas politik dan keamanan yang terjaga. Stabilitas politik dan keamanan merupakan syarat mutlak bagi perekonomian, iklim investasi dan ber usaha yang baik akan mendorong ekonomi tumbuh dengan pesat. Pertumbuhan ekonomi yang baik dan merata akan menciptakan kesejahteraan bagi seluruh masyarakat Indonesia.

Penggunaan uang rupiah merupakan salah satu simbul kedaulatan negara. Selain itu penggunaan rupiah juga diharapkan dapat menciptakan kemakmuran bagi bangsa Indonesia. Hari kelahiran rupiah diperingati menjadi Hari Keuangan. Dengan negara yang berdaulat dan mata uang yang kuat diharapkan kemakmuran bagi rakyat juga dapat diwujudkan.

Kedaulatan dan kemakmuran rakyat Indonesia tergambar dari sejarah dan liku perjalanan rupiah dari sejak masa Orde Lama, Orde Baru dan Orde Reformasi. Tantangan yang dihadapi bangsa untuk mensejahterakan rakyat tergambar dalam sejarah perjalanan penggunaan rupiah dari masa ke masa tersebut.

Dalam perekonomian rupiah dipergunakan sebagai alat tukar resmi. Nilai rupiah dan stabilitas mata uang rupiah menjadi salah satu penentu kemajuan dan kemunduran perekonomian. Peran rupiah yang penting juga tercermin pada penggunaan rupiah sebagai salah satu faktor asumsi dasar ekonomi makro dalam penyusunan APBN. Mengingat pentingnya rupiah bagi perekonomian maka stabilitas nilai rupiah menjadi hal yang perlu terus dijaga dan diperjuangkan.

Tujuh puluh empat tahun sudah rupiah menemani perjalanan negeri ini. Sebagaimana harapan para pendiri bangsa semoga ORI dan Kementerian Keuangan mampu membawa perubahan nasib rakyat. Harapan itulah yang terus disematkan rakyat pada rupiah dan juga Kementerian Keuangan. Meskipun saat ini badai pandemi belum reda, optimisme untuk terus menjaga rupiah dan mewujudkan kemakmuran tidak pernah surut.

Dirgahayu ORI ke 74… Semoga jaya selalu.

(Sejumlah sumber dikutip dari Departemen Keuangan, *Dari ORI sampai Reformasi*, 2008).

IMRAN MALIK DJUNUR

NASEHAT SYARIAT ISLAM TERHADAP PENUNGGAK HUTANG PAJAK

Dari Shuhaib Al Khoir, Rasulullah shallallahu ‘alaihi wa sallam bersabda,

أَيُّمَا رَجُلٍ يَدَيَّنُ دَيْنًا وَهُوَ مُجْمِعٌ أَنْ لاَ يُوَفِّيَهُ إِيَّاهُ لَقِيَ اللَّهَ سَارِقًا

“Siapa saja yang berhutang lalu berniat tidak mau melunasinya, maka dia akan bertemu Allah (pada hari kiamat) dalam status sebagai pencuri.” (HR. Ibnu Majah no. 2410. Syaikh Al Albani mengatakan bahwa hadits ini hasan shahih).

KEDUDUKAN PAJAK DALAM ISLAM

Pemberlakuan pajak mencakup segala hal yang memiliki nilai sehingga cakupannya tidak hanya sebatas pada objek yang halal namun juga terhadap objek yang haram, misalnya hasil dari bisnis perjudian, minuman keras, dan diskotik. Hal ini menyebabkan hasil pemungutan pajak bersifat *syubhat* (samar) karena bercampurnya objek pajak yang halal dan haram. Namun demikian, kita dapat menaksir bahwa nilai haram jumlahnya tidak lebih besar dari yang halal.

Negara dapat mewajibkan rakyatnya yang memenuhi syarat untuk membayar pajak karena adanya kebutuhan negara yang tidak dapat dicukupi dengan mengandalkan pemasukan nonpajak. Tindakan yang dilakukan negara terkait penagihan pajak harus dipahami dan dibaca dalam konteks kondisi darurat, di mana kondisi darurat bisa membolehkan sesuatu yang dilarang sebagaimana ditegaskan dalam salah satu kaidah fiqih berikut:

الضَّرُورَاتُ تُبِيحُ الْمَحْظُورَاتِ

“Bahwa kondisi darurat itu dapat memperbolehkan hal-hal yang dilarang.”

Adapun hal yang tidak diperbolehkan adalah apabila orang yang bekerja melakukan penyimpangan dan melanggar aturan agama maupun negara, seperti menerima suap, melakukan pungutan liar, dan lain sebagainya.

Sebagaimana Rasulullah SAW bersabda,

إِنَّ صَاحِبَ الْمَكْسِ فِي النَّارِ

“Sesungguhnya pemungut mukus dimasukkan neraka” [HR. Ahmad nomor 16553].

Pada zaman jahiliyah sering ada orang yang memalak para pedagang dengan mengambil uang dari mereka. Para pemalak itu disebut dengan *shahibul maks* karena pemalak mengurangi hak orang yang diambil hartanya (menurut Allamah al-Ibadh). Sementara orang yang biasa mengambil pajak dari ahli *dzimmah*, mereka disebut dengan *muhtasib* dan bukan *maks*. Penulis buku Aunul Ma’bud, Abu Abdurrahman Syamsul Haq Muhammad Syraf memaknai *maks* dengan kedhaliman. Menurut Imam Nawawi bahwa al-maks maknanya adalah orang yang mengambil pajak secara ilegal.

Dalam Islam, zakat adalah satu-satunya kewajiban terhadap harta yang harus dibayarkan. Namun, terkait pembangunan yang diselenggarakan oleh Pemerintah, ketika hasil zakat tidak mencukupi untuk pembiayaan dan pembangunan negara, maka diberlakukan pajak sebagai sumber pendapatan negara. Pemerintah boleh menarik pajak sepanjang pajak memberikan maslahat bagi rakyat. Dalam kaidah fikih disebutkan:

تَصَرُّفُ الْإِمَامِ عَلَى الرَّعِيَّةِ مَنُوْطٌ بِالْمَصْلَحَةِ

“Tindakan Pemimpin terhadap rakyat terkait dengan kemaslahatan”

Dalam sejarah islam, selain sistem zakat, pernah juga diterapkan sistem pajak, yaitu *jizyah* dan *usyur*. *Jizyah* adalah Jizyah adalah pajak yang dikenakan pada kalangan nonmuslim sebagai imbalan untuk jaminan yang diberikan oleh suatu Negara Islam pada mereka guna melindungi kehidupannya (Bohari, 2004:23). Dasar pengenaan jizyah adalah QS At-Taubah ayat 29. *Kharaj* adalah sejenis pajak yang dikenakan pada tanah yang terutama diperoleh melalui penguasaan senjata, terlepas dari pemilik itu seorang yang di bawah umur, seorang dewasa, seorang yang bebas, budak, muslim ataupun tidak beriman (Abdul Manan, 1993:250). Dasar pengenaan *kharaj* adalah QS Al-Mukminun ayat 7. *Kharaj* diperkenalkan pertama kali setelah perang khaibar, ketika Rasulullah SAW membolehkan orang-orang Yahudi kembali ke tanah milik mereka dengan syarat mau membayar separuh dari hasil panennya kepada pemerintah Islam. *Usyur* adalah pajak yang dikenakan terhadap barang dagangan yang masuk ke negeri islam. *Usyur* dibayar hanya sekali dalam setahun dan hanya berlaku terhadap barang yang nilainya lebih dari 200 dirham. Sifatnya seperti bea masuk di masa sekarang. *Usyur* diprakarsai oleh Khalifah Umar. Untuk kelancarannya Khalifah Umar menunjuk pejabat-pejabat yang disebut *asyir* dengan batas-batas wewenang yang jelas. Pajak ini hanya dibayar sekali setahun, walaupun seorang pedagang memasuki wilayah arab lebih dari sekali dalam setahun (Muhammad, 2002:193).

DEFENISI PENUNGGAK PAJAK

Menurut KBBI, penunggak berasal dari kata tunggak yang berarti: (1) sisa batang kayu dan akar yang masih tertinggal di dalam tanah sesudah ditebang; atau (2) sepotong kayu, bambu, dan sebagaiknya yang dipacakkan ke tanah sebagai tanda batas, tempat mengikatkan sapi, dan sebagainya. Makna ini kemudian diambil ke dalam istilah keuangan untuk menyebut orang yang membiarkan, menyisakan pembayaran atau belum membayar (angsuran, iuran pajak dan sebagainya) yang seharusnya sudah dibayar.

Penunggak Pajak dapat menjadi penanggung pajak atas hutang pajak atas nama dirinya atau hutang pajak atas korporasi dimana dia menjadi pengurus dalam korporasi terkait. Daftar orang/pihak yang termasuk dalam penanggung pajak ditetapkan dalam pasal 5,6,7 PMK Nomor 189/PMK.03/2020 tentang Tata Cara Pelaksanaan Penagihan Pajak atas Jumlah Pajak yang Masih Harus Dibayar.

Adapun penanggung pajak adalah orang pribadi atau badan yang bertanggung jawab atas pembayaran pajak, termasuk wakil yang menjalankan hak dan memenuhi kewajiban Wajib Pajak sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan perpajakan. Definisi ini dimuat dalam pasal 1 angka 28 UU tentang Ketentuan Umum dan Tata Cara Perpajakan serta pasal 1 angka 8 PMK No.207/PMK.07/2018 tentang Pedoman Penagihan dan Pemeriksaan Pajak Daerah.

MENGAPA WARGA NEGARA BERHUTANG PADA NEGARA?

Dalam hubungan rakyat dan negara, banyak orang bertanya mengapa rakyat wajib membayar pajak kepada negara selain bahwa membayar pajak sudah ditetapkan sebagai kewajiban rakyat kepada negara. Menteri Keuangan, Sri Mulyani, saat ditanya wartawan mengapa warga negara wajib membayar pajak, menggunakan perumpamaan pajak seperti tulang punggung di tubuh manusia. Tulang punggung pada dasarnya memiliki peran penting untuk menopang tubuh agar semua organ dan bagian lainnya dapat berfungsi dengan baik. “Kalau Republik ini ingin bergerak, berdiri tegak, dihormati rakyatnya dan disegani, maka harus ditopang dengan tulang punggung yang kuat. Kalau rapuh, entah osteoporosis, salah bentuk, maka badan ikut kena dampaknya,” tutur Sri Mulyani. Selanjutnya disebutkan pula bahwa pajak sebagai kontrak antara negara dengan rakyatnya. Melalui kontrak tersebut, tercermin komitmen bersama pemerintah dengan rakyat untuk sama-sama memajukan negara dengan berbagai cara, antara lain menghadirkan keamanan, peningkatan kesejahteraan, serta peluang untuk berkembang lebih baik lagi.

Penjelasan Sri Mulyani tersebut mengandung implikasi bahwa negara menggunakan pembayaran pajak untuk memberi keamanan dan meningkatkan kesejahteraan kepada warga negara. Sebagai timbal balik, warga negara yang menerima keamanan atau meningkat kesejahteraannya wajib membayar pajak. Jika tidak membayar pajak, maka warga negara disebut berhutang kepada negara, yang dalam hal ini disebut sebagai penunggak pajak.

TUJUAN PENAGIHAN TUNGGAKAN PAJAK

Mengapa tunggakan pajak harus diperhatikan lebih serius dan diselesaikan dengan pendekatan agama, dalam hal ini syariat islam? Jawabannya adalah karena dana dari hasil pencairan tunggakan pajak akan menjadi sumber untuk membangun kualitas kehidupan manusia, dari banyak aspek, misalnya kebutuhan dasar, pendidikan, kesehatan, dan infrastruktur. Dalam bentuk yang lebih nyata, jika saja tunggakan pajak senilai Rp94 triliun dapat ditagih, maka akan tersedia dana yang sangat besar untuk memperbaiki jalan, menyediakan fasilitas kesehatan yang lebih murah, menjaga keamanan masyarakat dari kejahatan, memberikan fasilitas pendidikan, membiayai kegiatan militer sebagai bentuk perlindungan terhadap ancaman kedaulatan negara dan, yang paling terlihat saat ini, menangani dampak pandemi Covid-19. Negara, baik tingkat pusat maupun daerah, mengalami *shortfall* penerimaan yang memaksa dilakukannya *extra effort* agar tetap tersedia uang di kas negara untuk membiayai keperluan masyarakat. Kita tidak perlu membahas panjang lebar tentang apa fungsi pajak dan mengapa warga negara wajib membayar pajak karena sudah sangat jelas tujuan negara memungut pajak baik secara undang-undang maupun logika. Untuk memperoleh gambaran tentang potensi dana yang bisa diperoleh dari pelunasan hutang pajak, berikut adalah data empiris tunggakan pajak baik tingkat pusat maupun daerah.

TUNGGAKAN PAJAK PUSAT

Dalam LKPP per 31 Desember 2019 (*Audited*), ditemukan fakta-fakta yang tidak menyenangkan terkait tunggakan pajak:

Nilai tunggakan pajak pada akhir tahun 2018 mencapai Rp94 triliun. Tunggakan ini sangat signifikan karena jika berhasil dikonversi menjadi kas, akan terdapat tambahan kas sebesar Rp45% dari kas pemerintah pada saat yang sama, yaitu Rp208 triliun.

Nilai tunggakan naik dari tahun 2018 sebesar Rp13 triliun (16% yoy) dari Rp81 triliun menjadi Rp94 triliun. Kenaikan ini menunjukkan makin sulitnya pemerintah mencairkan tunggakan pajak dan makin tidak patuhnya penunggak pajak melunasi hutang pajaknya.

Sebanyak 51% dari Rp94 triliun yaitu Rp48 triliun disisihkan karena diperkirakan tidak tertagih. Nilai penyisihan ini naik Rp4 triliun (9% yoy) dibandingkan tahun 2018. Persentase penyisihan tersebut menunjukkan bahwa paling realistis pemerintah hanya dapat memperoleh tambahan kas sebesar Rp48

triliun. Makna realistis dalam konteks ini tentu saja tetap menggambarkan kerja berat yang harus ditempuh pemerintah untuk mendapatkan Rp48 triliun dari para penunggak pajak.

Saldo tunggakan pajak yang sudah dihapusbukukan (*off-balance sheet* atau catatan ekstrakomptabel) dan sekarang dalam proses penghapustagihan adalah sebesar Rp23 triliun. Nilai ini menunjukkan besarnya kerugian negara dari ketidakpatuhan penunggak pajak melunasi hutang pajaknya.

TUNGGAKAN PAJAK DAERAH

Pajak Daerah juga tidak terlepas dari permasalahan tunggakan pajak yang makin tahun makin membengkak. Hal ini terlihat dari banyaknya berita tentang tunggakan pajak yang bertahun-tahun belum dibayar wajib pajak. Sepuluh tunggakan pajak daerah berdasarkan LKPD Tahun 2018/2019 yang diunduh dari situs Pemda Provinsi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 menunjukkan, terdapat 3 provinsi yang memiliki NRV rendah, yaitu DKI Jakarta, Kalimantan Timur dan NTB. Berdasarkan nilai, terdapat 2 provinsi yang memiliki penyisihan piutang pajak di atas Rp1 triliun, yaitu DKI Jakarta dan Papua. Jika tunggakan di 10 provinsi tersebut dilunasi oleh penunggak pajak, maka terdapat dana ± Rp15 triliun yang tersedia untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.

Adapun tunggakan pajak seluruh Pemda belum dapat diketahui karena tunggakan/piutang pajak dalam laporan keuangan gabungan Pemerintah Daerah disatukan dengan piutang jenis lain. Jika ditaksir, nilai seluruh tunggakan pajak daerah bisa mencapai lebih dari Rp50 triliun mengingat terdapat 514 Pemda di seluruh Indonesia.

HUTANG DAPAT MEMBAWA BANYAK DUSTA

Dari 'Urwah, dari 'Aisyah bahwa Rasulullah *shallallahu 'alaihi wa sallam* bersabda,

كَانَ يَدْعُو فِى الصَّلاَةِ وَيَقُولُ « اللَّهُمَّ إِنِّى أَعُوذُ بِكَ مِنَ الْمَأْثَمِ وَالْمَغْرَمِ » . فَقَالَ لَهُ قَائِلٌ مَا أَكْثَرَ مَا تَسْتَعِيذُ يَا رَسُولَ اللَّهِ مِنَ الْمَغْرَمِ قَالَ « إِنَّ الرَّجُلَ إِذَا غَرِمَ حَدَّثَ فَكَذَبَ وَوَعَدَ فَأَخْلَفَ

"*Nabi Muhammad shallallahu 'alaihi wa sallam biasa berdo'a di dalam shalat: Ya Allah, aku berlindung kepadamu dari berbuat dosa dan banyak hutang*. Lalu ada yang berkata kepada beliau, "Kenapa engkau sering meminta perlindungan dari hutang?" Rasulullah lantas bersabda, "***Jika orang yang berhutang berkata, dia akan sering berdusta. Jika dia berjanji, dia akan mengingkari.***" (HR. Bukhari no. 2397 dan Muslim no. 589).

Al Muhallab mengatakan bahwa dalam hadits ini terdapat dalil tentang wajibnya memotong segala perantara yang menuju pada kemungkaran (Syarah Al Bukhari, Ibnu Baththol, 12/37).

Penunggak Pajak sebagai pihak yang berhutang akan sering berdusta tentang keadaan dirinya kepada pegawai pemungut pajak. Beberapa dusta yang sering dilakukan oleh pemilik hutang pajak adalah menyembunyikan harta yang dimiliki agar tidak disita oleh juru sita pajak, memalsukan data keuangan agar terlihat mengalami kerugian, memberi janji untuk segera melunasi hutang pajak dan berbohong mengenai keberadaan dirinya saat dicari oleh pegawai pajak. Bentuk-bentuk dusta ini akan membawa kepada dusta-dusta yang lain. Oleh karena itu, jika mampu melunasi hutang, maka segeralah tunaikan.

Tabel 1 Tunggakan Pajak Daerah berdasarkan LKPD Tahun 2018/2019

NO.	PROVINSI (PEMDA TK. I)	DALAM RIBUAN					
		PIUTANG PAJAK		PENYISIHAN PIUTANG PAJAK		% NRV *(NET REALIZABLE VALUE)*	
		2019	2018	2019	2018	2019	2018
1	Aceh	30.070.365	29.119.137	535.965	237.779	98%	99%
2	Jawa Tengah	1.512.645.833	2.247.206.403	260.044.613	620.288.202	82%	72%
3	DKI Jakarta	9.388.866.704	9.043.723.278	4.800.065.201	3.962.121.969	48%	56%
4	Kalimantan Timur	310.330.535	#NA	268.998.829	#NA	13%	
5	Jawa Barat	231.207.921	227.782.482	18.204.712	38.207.338	92%	83%
6	Banten	2.196	61.552	10	307	99%	99%
7	Bali	#NA	37.015.966	#NA	460.086		98%
8	Papua	#NA	3.698.753.692	#NA	1.370.767.158		62%
9	Sumatera Barat	39.095.835	39.689.432	195.479	198.447	99%	99%
10	NTB	108.753	109.214	61.820	66.389	43%	39%

Ket:
#NA: Data tidak ditemukan dalam situs.
Net Realizable Value: Nilai piutang yang dapat direalisasikan menjadi kas.

Tabel 2 Delinquent Taxpayers tertinggi dari New York State per 1 September 2020

RANK	NAMA WP	JENIS PAJAK	NILAI (US $)
1	Evgeny A Freidman (Individually and As A Responsible Person of 9 Coporations)	Sales and Use	18,661,141.54
2	Steve Aslan	Personal Income	2,088.73
	Steve Aslan (Individually and As A Responsible Person of 2 Coporations)	Sales and Use	11,065,873.65
3	Richard Fields	Personal Income	14,386,528.60
4	Vishal Dhar Individually and As A Responsible Person of Iyogi, Inc.	Sales and Use	10,651,993.86
5	Michele Manniello and/or Lisa Manniello	Personal Income	4,500,625.92
	Michele Manniello (Individually and As A Responsible Person of 4 Coporations)	Sales and Use	5.923.414,19

SEGERA LUNASI HUTANG PAJAK

Kita tidak tahu kapan nafas kita berakhir. Mungkin ketika kita mati, malah hutang-hutang kita yang sekian banyak belum juga dilunasi. Sesungguhnya, keadaan seperti ini akan menyusahkan diri kita sendiri di akhirat.

Dari Ibnu "Umar, Rasulullah *shallallahu 'alaihi wa sallam* bersabda,

مَنْ مَاتَ وَعَلَيْهِ دِينَارٌ أَوْ دِرْهَمٌ قُضِىَ مِنْ حَسَنَاتِهِ لَيْسَ ثَمَّ دِينَارٌ وَلاَ دِرْهَمٌ

"Barangsiapa yang mati dalam keadaan masih memiliki hutang satu dinar atau satu dirham, maka hutang tersebut akan dilunasi dengan kebaikannya (di hari kiamat nanti) karena di sana (di akhirat) tidak ada lagi dinar dan dirham." (HR. Ibnu Majah no. 2414. Syaikh Al Albani mengatakan bahwa hadits ini shahih)

Kecuali jika ada ahli waris atau orang lain yang mau membayarkan pajaknya, maka semoga hal tersebut bisa menggugurkan kesalahannya. Dalam pasal 6 PMK Nomor 189/PMK.03/2020 disebutkan bahwa para ahli waris termasuk dalam penanggung pajak, baik saat warisan belum terbagi maupun saat warisan sudah terbagi. Para ahli waris tentu saja wajib mengetahui adanya kewajiban perpajakan dan konsekuensi yang diterima tersebut. Tentu saja, peran negara sangat diperlukan untuk menyampaikan informasi dan meningkatkan kesadaran warga negara terkait adanya kewajiban perpajakan yang dapat membawa konsuekuesi hingga akhirat.

PENGUMUMAN HUTANG PAJAK

Menimbang kewajiban pelunasan hutang pajak dalam syari'at dan potensi dana yang negara bisa peroleh, apakah negara perlu mengumumkan nama-nama orang yang belum membayar hutang pajaknya? Menurut penulis, pengumuman ini perlu dilakukan agar bisa meningkatkan kesadaran para wajib pajak dan partisipasi masyarakat dalam mengawasi pengelolaan keuangan negara.

Pengumuman hutang pajak terutama mencakup nama penunggak pajak dan nilai tunggakan pajak dalam bentuk daftar yang diurut dari nilai terbesar hingga terkecil. Menurut Nota Keuangan beserta APBN Tahun 2020, hingga tahun 2019, terdapat 42 juta Wajib Pajak (WP) di tahun 2019. Dari 42 juta Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP) yang tercatat dalam sistem administrasi DJP sebanyak 38,7 juta merupakan WP Orang Pribadi (WP OP) dan 3,3 juta sisanya merupakan WP Badan. Dari 42 juta orang tersebut, tidak diketahui jumlah penunggak pajak karena informasi tersebut tidak diungkapkan dalam LKPP TA 2018 dan 2019. Namun jika tiap KPP (saat ini ada 319 KPP) secara rutin membuat laporan 100 penunggak pajak terbesar (baik WP OP maupun WP Badan), maka dapat diestimasi terdapat minimal 60.000 penunggak pajak.

Pada tahun 2010, situs kompas.com pernah memberitakan bahwa DPR telah menerima daftar 100 penunggak pajak terbesar yang diterbitkan oleh Direktur Jenderal Pajak. Namun, daftar ini mendapat bantahan dari banyak WP yang tercantum namanya. Banyak WP yang tidak mengakui tunggakan tersebut karena telah melunasi seluruh tunggakan yang ada. Bagaimana cerita selanjutnya? Apa tanggapan DJP terhadap bantahan tersebut? Penulis tidak mendapatkannya di situs internet.

Indonesia perlu mencontoh bentuk pengumuman yang dilakukan oleh Negara Bagian New York yang setiap bulan membuat daftar 250 penunggak pajak terbesar WP Badan dan 250 penunggak pajak terbesar WP OP secara *online*. Hal yang menarik dari pengumuman tersebut adalah daftar penunggak WP OP (*Individual Delinquent Tax Payer*) mencakup tunggakan pajak WP Badan yang diatribusikan ke WP OP sebagai penanggung pajak WP Badan. Lima *Delinquent Taxpayers* tertinggi dari *New York State* per 1 September 2020 dapat dilihat pada Tabel 2.

KEWAJIBAN TAAT PADA PEMIMPIN

Jika ada orang yang menganggap bahwa pungutan pajak yang dilakukan pemerintah adalah satu kezhaliman

maka perlu diketahui bahwa kezhaliman yang dilakukan pemimpin tidak menggugurkan/membatalkan kewajiban seorang rakyat untuk taat kepada pemimpinnya, selama perintahnya bukan kepada kemaksiatan.

Bahkan kezhaliman pemimpin terhadap rakyatnya dalam masalah harta telah dijelaskan oleh Nabi Muhammad SAW bagaimana seharusnya disikapi oleh rakyat. Setelah Rasulullah SAW menjelaskan akan datangnya pemimin yang zahlim yang berhati setan dan berbadan manusia, Hudzaifah bin Al-Yaman Radhiyallahu 'anhu bertanya tentang sikap manusia ketika menjumpai pemimpin seperti ini. Lalu Rasulullah SAW menjawab.

اِسْمَعْ وَأَطِعْ وَإِنْ ضَرَبَ ظَهْرَكَ وَأَخَذَ مَالَكَ

"Dengarlah dan patuhlah (pemimpinmu)! Walaupun dia memukul punggungmu dan mengambil (paksa) hartamu" [HR Muslim kitab Al-Imarah : 1847]

Warga negara yang tidak mau membayar pajak dapat dikatakan berdosa juga karena tidak taat kepada pemimpin. Konsekuensinya, para penunggak pajak akan dimintai pertanggungjawabannya di akhirat, sebagaimana dijelaskan pada hadist-hadist yang disebutkan di atas. Kecuali jika, ada ahli warisnya atau orang lain yang mau membayarkan pajaknya, maka semoga hal itu bisa menggugurkan kesalahannya.

PENUTUP

Kewajiban membayar pajak tidak hanya menyangkut hubungan hukum seorang warga negara dengan pemerintah, tetapi menyangkut juga ketaqwaan manusia kepada Tuhan. Warga negara tidak harus berada di negara yang berlandaskan agama untuk menjalankan perintah agama, yang dalam hal ini adalah membayar hutang pajak untuk kemaslahatan bersama. Singkatnya, melunasi hutang pajak adalah bentuk rasa taat kepada perintah Tuhan. Setiap muslim juga wajib mentaati pemimpinnya selama pemimpin itu tidak memerintahkan suatu kemaksiatan. Tindakan penagihan pajak perlu juga mendapat dukungan dari para pemuka agama islam melalui edukasi kepada umat tentang adanya hutang kepada negara, pentingnya melunasi hutang negara dan konsekuensi di akhirat jika tidak melunasinya.

ILUSTRASI : FREEPIK.COM

RETYAN LAKSITA MUTIARY

VIRTUAL REALITY

Manfaat Kecanggihan Realitas Maya bagi Kehidupan Manusia

APA ITU *VIRTUAL REALITY* (VR)?

Kecanggihan teknologi semakin hari semakin berkembang dan menggeliat pesat di tengah-tengah masyarakat. Alih-alih orang dewasa, anak kecilpun tak sedikit sudah mulai "melek" dengan teknologi. Berbagai informasi dan hiburan yang disuguhkan melalui media teknologi memang sangatlah menyenangkan. Misalnya saja, menonton film kini tidak melulu di depan televisi atau harus pergi ke bioskop. Cukup bermodalkan *gadget*, internet, dan berlangganan paket di *platform video streaming*, kita bisa langsung menikmati film favorit kesayangan tanpa harus beranjak dari rumah.

Tak terkecuali dengan hadirnya sebuah teknologi yang membuat pengguna dapat berinteraksi dengan lingkungan yang ada dalam dunia maya yang disimulasikan oleh komputer, sehingga pengguna merasa berada dalam lingkungan tersebut seperti merasakan interaksi di dunia nyata. Inilah yang dinamakan dengan *Virtual Reality* atau biasa dikenal dengan sebutan 'VR'.

Tren yang mulai *booming* sejak 2016 ini memiliki konsep menggunakan bidang objek di mana objek tersebut dapat dijelajahi seperti pada dunia aslinya. Melalui alat yang menyerupai kacamata, si pengguna dapat merasakan

sensasi kualitas visual yang begitu realistis saat menggunakannya dan menyambungkannya pada perangkat-perangkat lain tertentu. Bahkan perkembangan teknologi VR saat ini memungkinkan tidak hanya merangsang pada indra penglihatan dan pendengaran saja, namun indra-indra yang lain juga merasakan sensasi dari teknologi ini.

FAKTA MENARIK KEGUNAAN *VIRTUAL REALITY* (VR)

Popularitas *Virtual Reality* di zaman modern ini tidak lepas dari maraknya *game* yang menghadirkan dukungan teknologi VR. Kehadiran teknologi ini akan membuat pengalaman bermain *game* menjadi lebih interaktif dan menarik, jadi bukan sekedar hanya menggunakan *stick* atau *keyboard* komputer.

Virtual Reality memang bukan teknologi baru. Namun di masa pandemi seperti sekarang, teknologi tersebut menjadi relevan lagi dan dirasa menjadi salah satu solusi terbaik demi menjaga *sosial distancing* dan mengurangi jumlah penularan virus.

Tahukah anda, apa fakta menarik keuntungan yang didapat ketika kita menggunakan teknologi VR selain diterapkan pada perangkat *game*? Yuk kita cari tahu!

MENGHEMAT BIAYA OPERASIONAL KANTOR

Teknologi *Virtual Reality* ini sangat membantu dalam menghemat biaya operasional. Hal ini disebabkan karena hanya dengan melalui *Virtual Reality*, seseorang dapat ikut rapat serta menyampaikan pendapat tanpa harus pergi keluar rumah. Karena tidak perlu keluar rumah, maka seseorang tidak perlu mengeluarkan uang untuk menuju ke kantor. Cara penggunaannya pun relatif mudah, si pengguna hanya perlu menggunakan headset VR dan menghubungkannya pada aplikasi *virtual reality*. Selain biaya operasional, *virtual reality* juga dapat membantu dalam menghemat waktu. Dengan teknologi VR, semua anggota rapat meski berjauhan namun tetap dapat merasakan atmosfer rapat tatap muka.

Kesulitan bekerja antar kota atau antar negara sekali pun dapat teratasi dengan teknologi ini. Apabila seseorang bekerja untuk sebuah proyek di luar kota, ia tidak perlu jauh-jauh ke kota tersebut untuk melihat perkembangan proyek, melainkan hanya membutuhkan teknologi VR sehingga ia dapat melihat dengan jelas sejauh mana perkembangan proyek tersebut.

MENDUKUNG PROSES PEMBELAJARAN

Teknologi mempunyai peranan penting dalam dunia pendidikan. Sebagai contoh, Teknologi *Virtual Reality* menawarkan simulasi untuk para pelajar dalam mempelajari ilmu dengan lingkungan yang dirasa seperti kenyataan. Dengan menggunakan teknologi VR, para siswa merasakan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan lebih aktif selama pembelajaran karena mereka terlibat dalam kegiatan proses pembelajaran itu sendiri.

Mereka juga lebih fokus terhadap kegiatan yang sedang dilakukan tanpa gangguan. Sehingga dibutuhkan sebuah aplikasi yang memudahkan dalam pembelajaran. Dengan memanfaatkan teknologi VR sebagai media pembelajaran, diharapkan mampu menambah keasikan dalam proses pembelajaran yang berdampak pada mudahnya informasi untuk dapat diterima.

Untuk mewujudkan pembelajaran yang semakin tanpa batas, BPPK pun tak mau ketinggalan dalam memanfaatkan kecanggihan teknologi *Virtual Reality*. Dalam kegiatan *booth* yang melibatkan seluruh unit Eselon I Kementerian Keuangan yang diselenggarakan beberapa waktu lalu sebelum pandemi menyerbu, BPPK memperkenalkan salah satu keunggulan produk BPPK yaitu *Smart Classroom* dengan menggunakan kacamata VR. Para pengunjung *booth* dimanjakan dengan merasakan sensasi "berkeliling" melihat-lihat fasilitas *Smart Classroom* BPPK melalui *Virtual Reality*. Bahkan aktivitas ini juga menarik perhatian Menteri Keuangan dan pejabat Eselon I yang lain untuk bergabung "menyusuri" ruangan *Smart Classroom* layaknya seperti hadir langsung ke lokasi sesungguhnya.

MEMUDAHKAN PERUSAHAAN DALAM MEMPROMOSIKAN PRODUK

Tujuan *marketing* sejatinya adalah untuk memperkenalkan dan sebisa mungkin menyampaikan seluruh informasi yang bermanfaat tentang suatu produk guna "menanamkan" *brand* yang melekat erat pada calon konsumen. Semakin banyak perusahaan yang saling bersaing ketat dalam melakukan misi penjualan mereka. Maka dari itu, tidak sedikit perusahaan yang menjadikan teknologi *Virtual Reality* ini sebagai alternatif strategi pemasaran untuk mempromosikan produknya.

Dalam dunia otomotif misalnya, beberapa bulan lalu sebuah perusahaan mobil asal Tiongkok meluncurkan produk mobil terbaru mereka. Peluncuran mobil tersebut dihelat dalam konsep virtual, yaitu menggunakan teknologi *virtual reality*. Media bisa melihat acara peluncuran yang dipandu oleh seorang presenter di rumah masing-masing. Walau demikian, para jurnalis tetap merasa seakan-akan berada di tengah-tengah acara dan menonton langsung peluncurannya.

Perusahaan yang bergelut di bidang ini mendapatkan manfaat besar dari kehadiran teknologi VR. Dengan teknologi ini, selain menghemat dana kegiatan peluncuran, produsen mobil juga dapat menghemat dana ketika mendesain sebuah mobil. Mereka dapat melakukan penerapan desain di *Virtual Reality* sebelum benar-benar diaplikasikan.

Contoh lain penerapan VR di dunia otomotif adalah *showroom* berbasis VR. Produsen tidak perlu menghadirkan banyak mobil di *showroom* atau di pameran. Pengunjung cukup memakai kacamata VR dan melihat mobil dalam dunia VR. Selain itu, VR juga bisa sebagai stimulator dalam berlatih mengemudikan mobil.

Penggunaan VR juga dapat diterapkan di perusahaan bidang properti. Seringkali pengunjung yang datang ke pameran properti, hanya sekedar melihat brosur dan desain maket saja. Namun dengan hadirnya teknologi VR memungkinkan pengunjung untuk merasakan seakan berada di rumah yang menjadi incarannya.

Dengan begitu, perusahaan dapat menanamkan rasa penasaran kepada para target pasarnya dengan mudah. Apabila dibandingkan dengan metode *marketing* lain seperti video biasa atau poster, metode penggunaan VR ini dapat merangsang lebih banyak indra perasa dan menarik minat para calon konsumennya.

MEMBANTU DI BIDANG MEDIS DAN KEDOKTERAN

Teknologi VR memiliki banyak manfaat dalam menunjang kehidupan manusia. Teknologi ini membantu para dokter untuk mendeskripsikan setiap bagian anatomi tubuh manusia. Berbagai macam organ yang ada di dalam tubuhpun bisa terlihat secara nyata. Dengan demikian, dokter pun akan lebih mudah memahami cara kerja tubuh manusia dan membantu mereka dalam mengambil keputusan serta diagnosa yang tepat.

Tak hanya bermanfaat untuk prosedur pembedahan suatu penyakit, teknologi zaman sekarang ini bisa diperlukan untuk mendiagnosa suatu penyakit, mengetahui perkembangan suatu penyakit, sehingga dapat digunakan teknik perawatan yang lebih tepat untuk pasien.

SEBAGAI TERAPI UNTUK GANGGUAN MENTAL DAN FOBIA KETINGGIAN

Masih terkait di bidang kesehatan, teknologi VR juga berperan sebagai terapi untuk gangguan mental dan fobia. Terapi VR dikembangkan untuk mengatasi gangguan kecemasan yang lebih kompleks, seperti kecemasan sosial dan trauma. Bahkan, peneliti pun berusaha mengembangkan VR untuk mengatasi gangguan kesehatan mental yang memengaruhi cara berpikir, perasaan, serta pandangan pengidap terhadap suatu hal atau yang disebut dengan *skizofrenia paranoid*.

Pasien yang memiliki fobia ketinggian dapat mencoba sesi berkali-kali dengan terapi VR tanpa biaya dan kerumitan yang berarti. Terapi VR melibatkan pelatih avatar yang melakukan penilaian terlebih dahulu. Selanjutnya setiap orang diundang untuk memilih lantai dari bangunan virtual. Kemudian, mereka akan diminta melakukan aktivitas seperti menyelamatkan kucing dari ranting pohon untuk mengeskplorasi pikiran di balik ketakutan mereka.

Setiap individu dinilai melalui serangkaian kuesioner pada awal penelitian, akhir periode terapi dan dua pekan setelahnya. Hasilnya mengungkapkan, seluruh responden yang melakukan terapi VR mengalami perbaikan signifikan.

Veteran atau bekas tentara perang yang rentan mengalami *post-traumatic stress disorder* (PTSD) akan susah mengingat memori traumatis secara mendetail. Untuk itu, mereka juga bisa mendapatkan terapi yang lebih potensial dengan teknologi VR ini.

Nah itulah beberapa manfaat teknologi Virtual Reality bagi kehidupan manusia. Tapi bagaimanapun kelebihan teknologi VR yang kita dapatkan, sebaiknya tetap harus disikapi secara bijak. Euforia menikmati kecanggihan teknologi VR secara berlebihan dapat menimbulkan rasa kecanduan bagi si pengguna sehingga mengabaikan aktivitas sosial dan kegiatan penting lainnya. Selain itu, untuk penggunaan headset VR yang terlalu lama, akan menimbulkan rasa pusing dan juga dikhawatirkan akan membahayakan kesehatan si pengguna. Jadi, mari kita manfaatkan teknologi dengan cara yang tepat dan sesuai kebutuhan.

ILUSTRASI : FREEPIK.COM

FOTO : IRFANDIKA

ARIMBI PUTRI

Komunitas Stand Up Indo ASN Pertama di Indonesia

Dunia birokrasi nyatanya tak melulu kaku. Setidaknya orang-orang ini berhasil membuktikan eksistensinya di jagat hiburan komedi dengan berstatus arapatur sipil negara (ASN). Para pencari tawa ini merapatkan barisan sebagai komunitas Stand Up Indo Kemenkeu.

Booth Komunitas Stand Up Indo Kemenkeu dalam Family Gathering HORI 73 Tahun 2019

FOTO : IRFANDIKA

Anggota Komunitas Nonton Bareng Grand Final Stand Up di Balai Sarbini

Stand Up Indo Kemenkeu digawangi Irfandika Pratama, salah satu pegawai di Biro Komunikasi dan Layanan Informasi Sekretariat Jenderal yang merupakan jawara pada Setjen Mencari Bakat 2016. Berharap diajukan pada ajang yang lebih besar, yakni Kemenkeu Mencari Bakat, Irfandika harus menelan pil pahit absennya perhelatan akbar ini pada tahun tersebut.

"Tapi karena juara *stand up* ini, saya ditunjuk menjadi koordinator *stand up* Badan Pembina Olahraga dan Seni (Bapors) Setjen dan juga menjadi panitia pada Setjen Mencari Bakat tahun-tahun selanjutnya. Dari grup Whatsapp koordinasi panitia dan peserta *stand up* itu, saya berpikir sayang kalau dibubarkan. Akhirnya dibuat komunitas *stand up* Setjen dengan nama Biro Tawa," urai Irfandika.

Untuk mengasah kemampuan, mereka kerap berlatih di Kantin Dhawa Lantai 2 saat jam makan siang. Berawal dari komunitas di Setjen, Irfan mulai melirik untuk menggabungkan komunitas dan komika (sebutan para pelaku *stand up comedy*) dari unit-unit eselon I lain, seperti Badan Kebijakan Fiskal (BKF) yang sudah lebih dulu membentuk komunitas serupa. Dari situlah komunitas *stand up* mulai berkembang di Kemenkeu dan ditetapkan sebagai komunitas Stand Up Comedy Kemenkeu pada 30 Oktober 2019.

Beberapa hari setelahnya, tepatnya ketika Family Gathering Hari Oeang ke-73, Stand Up Comedy Kemenkeu juga ikut berpartisipasi membuka *booth* pada jajaran *booth* komunitas dan pada saat itu pula Menteri Keuangan Sri Mulyani Indrawati menyempatkan diri singgah dan bercengkerama dengan beberapa komika dari komunitas, sehingga komunitas ini telah direkognisi pimpinan tertinggi Kemenkeu.

Sejak bergabungnya unit-unit eselon I lain, Irfandika dipertemukan dengan para pegawai yang akhirnya didapuk sebagai *co-founder* Stand Up Comedy Kemenkeu, di antaranya Rahmat dari Direktorat Jenderal Perbendaharaan (DJPb) dan Indrawan Susanto dari Badan Kebijakan Fiskal (BKF). Bahkan, beberapa hari setelah terbentuknya komunitas ini, Indrawan Susanto yang akrab dipanggil Anto ini langsung bergerak cepat menghubungi komunitas Stand Up Indo, yang mengumpulkan para komika di seluruh Indonesia besutan komedian Pandji Pragiwaksono, Raditya Dika, Ernest Prakasa, Ryan Adriandhy, dan Isman H. Suryaman.

Para komika standupindo_kemenkeu perform di KETAWA Comedy Club Jaksel sebuah teater komedi pertama di Indonesia awal tahun 2020 sebelum pandemi

Kepada Presiden Stand Up Indo, Adjis Doaibu, Anto menceritakan perihal komunitas yang baru terbentuk di Kemenkeu ini. Adjis menyambut baik hal tersebut, sebab belum ada Stand Up Indo yang khusus para ASN dan menyarankan Anto untuk menghubungi koordinator Pulau Jawa. Tak butuh waktu lama, Stand Up Comedy Kemenkeu resmi bergabung di bawah naungan Stand Up Indo dan masuk regional Jakarta.

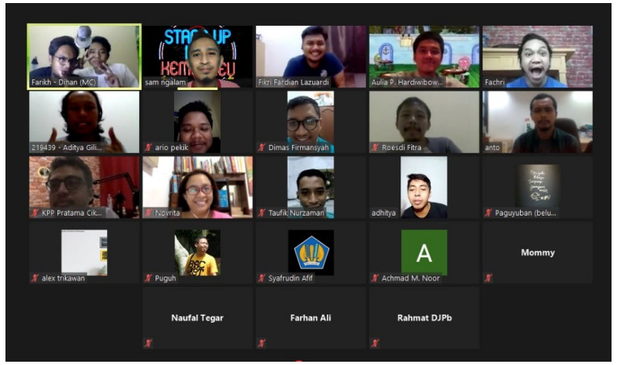
Dengan demikian, Stand Up Comedy Kemenkeu yang telah berubah nama menjadi Stand Up Indo Kemenkeu adalah komunitas ASN Stand Up Indo pertama di Indonesia. Bahkan, pegawai dari Kementerian/Lembaga (K/L) lain ada yang bergabung dengan Stand Up Indo Kemenkeu. "Ada pegawai yang dari BNPB dan Kemendagri ikut bergabung bersama kita," ujar Rahmat, salah satu *co-founder* komunitas ini.

Perkumpulan yang mengusung prinsip "*Work-Laugh Balance*" ini pun mulai bergerak merutinkan kegiatan seperti *sharing* dan *open mic* yang bertajuk Rame-Rame Denger Komedi (RDK) berpindah-pindah dari unit eselon satu ke unit lainnya. Hingga artikel ini ditulis, sudah 19 RDK yang mereka laksanakan. Karena kondisi pandemi, RDK selama 9 bulan terakhir dilaksanakan secara daring. Namun hal tersebut justru menambah jaringan dan anggota komunitas menjadi lebih luas.

"Yang paling jauh ada dari Wamena, Papua," ungkap Fikri Fardian Lazuardi dari KPKNL Mamuju yang juga bergabung berkat adanya kegiatan daring ini.

Untuk menambah pengalaman dan menimba ilmu-ilmu baru, kegiatan RDK juga biasanya dimanfaatkan untuk saling meninjau naskah materi stand up sesama anggota dan memberi masukan. Selain itu, mereka juga sesekali nonton *bareng*, seperti nobar final Stand Up Battle Indonesia 2019 di Balai Sarbini. Komunitas ini juga pernah melakukan studi banding ke Ketawa Comedy Club.

Meski terbilang baru, para anggota komunitas ini telah memperoleh pencapaian yang tak main-main. Sebut saja Anto dari BKF dan Fajar Kurniawan dari Direktorat Jenderal Bea dan Cukai yang baru saja mendapatkan *Silver Ticket* Audisi Stand Up Comedy Indonesia (SUCI) IX di Kompas TV. Hal tersebut tentu saja membuat bangga tidak hanya Anto dan Fajar, melainkan juga anggota-



Rame-Rame Denger Komedi (Open Mic) Virtual sejak pandemi

anggota lainnya, termasuk *founder* Stand Up Indo Kemenkeu. Sebab kompetisi SUCI, ujar Irfandika, dapat dikatakan kompetisi tertinggi bagi komedian Indonesia.

Sebelumnya, Anto juga menjuarai Stand Up Comedy Hari Oeang ke-74 Kemenkeu 2020. Anggota lain pun pernah menjadi pembuka (*opener*) pada pertunjukan sejumlah komedian ternama, seperti Fikri yang pernah menjadi *opener* Babe Cabita dan Rahmat yang pernah menjadi *opener* Ernest Prakasa. Ke depannya, target terdekat komunitas Stand Up Indo Kemenkeu yaitu membuat acara Stand Up Night. "Stand Up Night itu semacam *show* yang kayak *prom night*-nya komunitas dan berbayar. Kita pengen bikin acara sendiri yang *proper* gitu *lah*," ungkap Fikri.

Fikri membeberkan jika untuk menjadi seorang komedian tidaklah harus selalu menjadi yang "paling rame di tongkrongan". Mengutip pesan Pandji Pragiwaksono, Fikri mengatakan kita harus mengenali diri sendiri terlebih dahulu baru mengenali atau menerapkan teori. Sebab, sudut pandang orang berbeda-beda terhadap suatu masalah dan tergantung masing-masing individu untuk melihat suatu fenomena dari sudut pandang yang mana.

Hal tersebut pun diamini Rahmat. "Bagaimana kita bisa menceritakan pengalaman kita dengan sudut pandang yang berbeda, yang mungkin buat orang lain menarik gitu," sambung Rahmat.

"Waktu *sharing session* sama Andi Wijaya *tuh* dia bilang paling enggak setiap orang minimal ada sekali dalam seumur hidup coba *stand up* karena kita bisa mengungkapkan apa yang di dalam pikiran kita dengan tanpa serius-serius *amat* gitu. Kita bisa jelaskan dengan bahasa yang gampang dimengerti," tambah dia.

Meski berhasil meraih *silver ticket* dalam Audisi SUCI dianggap sebagai pencapaian tertinggi saat ini, Anto mengaku tidak mengejar popularitas atau rekognisi. Namun ia ingin membuktikan jika dirinya mampu memberikan sesuatu kepada keluarga dan instansi. "Seenggaknya nggak jadi pegawai teladan atau berprestasi, bisa jadi pegawai terlucu gitu." kelakar Anto.

Jika Anda ingin menggapai work-laugh-balance bersama mereka, Anda bisa mencoba berkunjung ke akun resmi komunitas Stand Up Indo Kemenkeu ini melalui akun instagram @standupindo_kemenkeu dan channel Youtube StandupIndo_Kemenkeu.

Studying During Pandemic

Just Try to Survive and Stay Sane!

FOTO : DOK. PRIBADI

BERSAMA SCHOLAR DARI INDONESIA
DI DEPAN YASUDA HALL, AUTUMN 2019
DARI KIRI KE KANAN: TAUFIK, AYU, SAYA, DAN DHIMAS

QONITA RAHMAH
ALUMNI UNIVERSITY OF TOKYO

Saya masih ingat betul, satu dekade yang lalu ada flyer berhuruf kanji terpajang di dinding kamar kos sempit saya yang berukuran 2x3 meter. Flyer bertuliskan Graduate School of Humanities and Sociology tersebut saya peroleh dari booth The University of Tokyo (UTokyo) pada kegiatan Pameran Pendidikan Jepang. Dari flyer itulah saya berani bermimpi bahwa suatu hari nanti saya akan melanjutkan studi ke Jepang. Dan ternyata Andrea Hirata benar, "Bermimpilah, maka Tuhan akan memeluk mimpi-mimpi itu!"

Jepang memiliki tempat tersendiri di hati saya. Sebagai generasi 90-an, saya tumbuh di lingkungan yang kental dengan pengaruh budaya dari Jepang. Mulai dari penayangan *anime* setiap akhir pekan, sampai menjamurnya tempat persewaan komik, tempat saya menghabiskan uang jajan semasa kecil. Komik adalah *self-reward* bagi saya selama menjalani enam belas tahun pendidikan. Saya menghadiahi diri sendiri dengan membaca satu *chapter* Naruto setiap selesai mengerjakan satu set soal PR Matematika. Semakin cepat tugas sekolah diselesaikan, semakin cepat saya dapat kembali membaca komik. Kecintaan saya terhadap komik secara tidak langsung menumbuhkan kecintaan saya terhadap negeri sakura.

Memang jalan dan rencana Tuhan adalah sebaik-baiknya rencana. Setelah sempat berkarir sebagai auditor di sebuah Kantor Akuntan Publik (KAP) di bilangan Sudirman, saya diberikan kesempatan oleh Tuhan untuk bergabung menjadi aparatur sipil negara di Inspektorat Jenderal Kementerian Keuangan. Bagi saya, menjadi bagian dari keluarga besar Kementerian Keuangan berarti bersiap untuk segala tantangan dan kesempatan yang datang. Alhamdulillah, setelah dua setengah tahun saya mengabdi, saya diberikan kesempatan untuk menjadi salah satu penerima beasiswa pascasarjana Kementerian Keuangan (FETA) Angkatan III bersama 51 *awardee* lainnya.

Memilih negara mana yang menjadi tujuan tugas belajar saya adalah *no brainer*. Namun memilih kampus dan program studi yang tepat dengan minat dan ekspektasi *stakeholders* yang mempercayakan beasiswa ini kepada saya adalah perkara lain. Pada akhirnya, setelah melalui serangkaian proses yang panjang dan melelahkan, saya diterima di *Graduate School of Public Policy* (GraSPP), UTokyo, salah satu universitas negeri prestisius di Jepang, yang *flyer*-nya menjadi *token* mimpi saya satu dekade lalu.

DI DEPAN SMBC ACADEMIA HALL

Keputusan saya melanjutkan studi pada *Master of Public Policy, International Program* (MPP/IP) di GraSPP adalah salah satu keputusan terbaik yang pernah saya buat. Pertama, MPP/IP menawarkan dua *streams* yaitu *Economic Policy, Finance, and Development* (EPFD) dan P*ublic Management and International Relations* (PMIR). Sebagai mahasiswa EPFD, saya dan rekan-rekan diwajibkan mengambil *courses* pada *field law and political science*. Harapannya, mahasiswa mampu merancang, merencanakan, mengimplementasikan, dan mengevaluasi suatu kebijakan melalui pendekatan multidisipliner. Selain itu, secara fasilitas, GRaSPP memiliki staf pengajar yang terdiri dari profesor dan praktisi terbaik di bidangnya, fasilitas yang mumpuni, serta atmosfer perkuliahan yang mendukung

BERSAMA PARA AWARDEE BEASISWA FETA 3

BERSAMA PROF. NISHIZAWA DI DEPAN AKAMON GATE

pengembangan diri. Ditambah lagi, salah satu keunggulan GraSPP dibandingkan dengan *Graduate Schools* lainnya di UTokyo adalah adanya fasilitas *reflection room* (mushola) di *Student Lounge* yang sangat nyaman dan merupakan yang terbesar di UTokyo.

Kedua, menjadi mahasiswa di GraSPP UTokyo membuat circle pertemanan saya menjadi lebih luas dan beragam. Teman-teman satu angkatan saya rata-rata merupakan *mid-careers* sektor pemerintahan di negaranya masing-masing. Beberapa teman terdekat saya berasal dari Central Bank of Brazil, Bangko Sentral ng Pilipinas, Singapore's Ministry of Trade & Industry, Singapore's Prime Minister's Office, dan Singapore Economic Development Board. Menyenangkan sekali rasanya memiliki kolega lintas negara yang memiliki sudut pandang berbeda. Saya berharap semoga kedepannya kami mampu berbagi *lesson-learned* dari kebijakan yang ada di negara masing-masing.

Terakhir, GraSPP menawarkan kesempatan untuk pengembangan *soft skill* melalui program *Teaching Assistant*. Saya berkesempatan untuk menjadi *Teaching Assistant* di tiga mata kuliah: *Statistical Methods* yang diampu oleh Professor Manabu Nose, seorang *economist* di IMF, serta *Finance and Development in Emerging Asia dan Public-Private Partnership* oleh Profesor Toshiro Nishizawa, seorang praktisi yang sebelumnya menjabat sebagai *Director General, Country Credit Department,* JBIC. "Pekerjaan" ini menjadi ajang bagi saya dalam mengasah kemampuan *public speaking* di hadapan mahasiswa internasional selain juga sebagai sarana menyalurkan *passion* mengajar yang saya miliki sejak dulu.

Kenangan yang paling membekas dalam masa studi pascasarjana ini adalah proses penyusunan tugas akhir. Program MPP/IP tidak mewajibkan penulisan *master's thesis* sebagai syarat untuk memperoleh gelar. Meskipun begitu, saya menantang diri sendiri untuk menulisnya, sebagai salah satu persiapan untuk melanjutkan studi ke jenjang yang lebih tinggi.

Sebagaimana kampus di Jepang pada umumnya, proses penulisan tesis ini diawali dengan mencari profesor yang sesuai dengan bidang penelitian yang diambil. Sayangnya, tidak semua profesor bersedia untuk menerima mahasiswa bimbingan dan jumlah profesor yang diperbolehkan untuk menjadi *supervisor* pun sangat terbatas. Salah satu tips yang dapat saya berikan kepada *awardees* sebelum mendaftar pada universitas tujuan adalah pastikan bahwa universitas tujuan memiliki profesor yang bidang penelitiannya sama dengan proposal riset yang diajukan di awal proses pendaftaran beasiswa. Karena hal ini, topik yang saya persiapkan pada proses pendaftaran beasiswa FETA harus mengalami perubahan yang cukup signifikan. Selain menyesuaikan dengan hasil perkuliahan, tesis juga harus memenuhi ekspektasi *supervisor* untuk dapat disetujui. Pada akhirnya, tesis saya mengambil tema kebijakan dana desa yang digunakan sebagai modal awal pembentukan Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) dalam mengukur tingkat pembangunan desa-desa di Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah, yang dibimbing oleh Profesor Hikaru Ogawa. Penelitian ini merupakan lanjutan dari Kajian Dana Desa yang disusun oleh Sdr. Irwanda Wisnu Wardhana beserta tim gabungan dari Badan Kebijakan Fiskal (BKF) dan PKN STAN pada 2017.

BERSAMA SAHABAT DARI BRAZIL DAN SINGAPURA

Proses penyusunan tesis ini sayangnya tidak semulus dan selancar jalan tol. Setelah proposal disetujui oleh *supervisor* pada Desember 2019, saya memulai proses pengumpulan data dengan menghubungi pihak-pihak terkait di antaranya Bapak Budiman Sudjatmiko, Bapak Kikis Kirwono (BUMDes Bersama, PT Brayan Bumi Banyumas), dan Bapak Oentung Soegiarto (Pemda Banyumas). Namun, pandemi COVID-19 terjadi dan rencana saya untuk kembali ke Indonesia untuk melakukan *fieldwork* tidak dapat terlaksana.

Pandemi pun mengubah perkuliahan tatap muka menjadi *video conference* akibat dari *emergency state* yang diterapkan sejak 18 Maret 2020. Warga Tokyo dilarang untuk bepergian keluar rumah. Kondisi ini dan terbatasnya akses pada fasilitas kampus membuat proses penyusunan tesis terasa lebih berat. Rasanya, hampir semua mahasiswa pascasarjana yang menulis tesis merasakan hal yang sama, dimana ada perasaan ingin menyerah karena kebuntuannya namun di sisi lain ada ekspektasi kepada diri sendiri untuk menghasilkan tesis terbaik. Dua hal ini secara tidak sadar menambah tingkat *stress* yang dihadapi. Pada beberapa kasus yang saya dan rekan saya alami, sindrom kurang sehatnya kondisi mental ditandai dengan ketakutan untuk membuka laptop dan selalu menangis ketika harus mulai mengetik.

Untungnya, saya diberkahi keluarga, sahabat, rekan kantor dan kampus yang sangat suportif, yang akhirnya mampu membuat kondisi mental saya menjadi lebih baik. Sahabat dan pejuang tesis yang selalu ada untuk saling mendukung, rekan di Bagian SDM ITJEN dan Pusdiklat PSDM BPPK yang selalu memantau perkembangan kondisi fisik dan mental, kampus yang memfasilitasi perpanjangan *deadline* dan membuka akses perpustakaan meskipun terbatas, dan keluarga yang selalu mendoakan, mampu membuat saya menyelesaikan tesis dengan baik dan tepat waktu. Dari pengalaman penyusunan tesis tersebut, saya hanya dapat membagikan pesan pada para calon mahasiswa bahwa: "tesis yang baik adalah tesis yang selesai".

Therefore, lower your expectation and do not be too hard on yourself. During this pandemic, just try to survive and stay sane!

ARDES M. Y. SITANGGANG

NYAMAN WFH DENGAN KUOTA TERBATAS

Work from Home (WFH) menjadi rutinitas yang sudah umum dilakukan di saat pandemi saat ini. Dan dengan kemajuan teknologi, semua kegiatan yang dilakukan hampir seluruhnya berkaitan dengan teknologi, khususnya internet. Penggunaan internet untuk pelaksanaan pekerjaan ataupun sarana berkomunikasi menjadi suatu hal yang wajib. Penggunaan internet tersebut berpengaruh langsung dengan penggunaan kuota internet kita. Jika kita mempunyai sambungan internet melalui perusahaan penyedia tidak terbatas, maka kuota tidak menjadi perhatian. Akan tetapi jika penyedia internet menerapkan batas penggunaan (Fair Usage Policy/FUP) ataupun kita hanya mengandalkan kuota seluler, maka kuota internet akan menjadi suatu hal yang harus diatur agar kuota tidak habis sebelum waktunya.

Mengatur penggunaan kuota yang efektif akan berhasil dilakukan jika kita memahami jumlah kuota/ *bandwith* yang terpakai di saat kita menggunakan akses internet. Jumlah pemakaian kuota yang terpakai dalam beberapa aplikasi populer yang kita pakai akan disajikan dalam data berikut. Data yang ditunjukkan merupakan estimasi pemakaian dan bisa berbeda-beda untuk setiap pengguna. Adapun aplikasi yang diukur antara lain aplikasi *chatting*, pertemuan daring, video *streaming*, dan penggunaan akses website umum (dalam hal ini klc.kemenkeu.go.id). Pemakaian kuota dapat dilihat pada Gambar 1 dan 2.

Berselancar di situs online tentunya memakan *bandwith*/kuota juga, pengukuran yang dilakukan adalah mengakses situs klc.kemenkeu.go.id dengan menggunakan *Google Chrome* hanya menggunakan 1 (satu) *tab* saja. Pengukuran kuota yang terpemakaian menggunakan aplikasi *Glasswire*,

Gambar 1 Aplikasi Chat

*Dalam Mb/Jam	Telegram	Whatsapp	Hangouts	Line	Viber	FB Messenger	Skype
Light	0.42	0.65	0.76	0.77	1.56	2.05	3.08
Medium	0.87	1.39	1.60	1.59	3.37	4.14	6.36
High	3.75	6.23	6.60	5.84	15.26	13.94	22.22

Sumber: https://www.whistleout.com.au/Broadband/Guides/How-much-data-does-Zoom-use?; https://www.whistleout.com.au/MobilePhones/Guides/How-Much-Data-Does-YouTube-Use

Gambar 2 Aplikasi Pertemuan Daring (Zoom) dan Youtube

Zoom Group Call (perjam)			Youtube (perjam)		
Kualitas	Unduh	Unggah	Jumlah	Kualitas	Jumlah
Standar	450 MB	360 MB	810 MB	480p	260 MB
720p	675 MB	675 MB	1.35 MB	720p	870 MB
1080p	1.2GB	1.2 GB	2.4 MB	1080p	1.65 GB

Sumber: https://www.whistleout.com.au/Broadband/Guides/How-much-data-does-Zoom-use?; https://www.whistleout.com.au/MobilePhones/Guides/How-Much-Data-Does-YouTube-Use

Besar jumlah kuota yang habis adalah 534 MB, dengan rincian selama 30 menit mengakses konten pembelajaran hanya berisi pdf yang menghabiskan kuota 64 MB, dan membuka *knowledge center content video* yang menghabiskan kuota sebanyak 470 MB.

Dengan mengetahui pemakaian kuota atas setiap aplikasi yang dipergunakan maka kita bisa mengetahui total pemakaian kuota dan bisa membagi pemanfaatan kuota sehingga dapat dipergunakan dengan maksimal. Langkah selanjutnya adalah melakukan pemetaan atas pekerjaan dan penggunaan aplikasi yang kita pergunakan agar bisa dialokasikan lebih efektif. Contoh hasil pemetaan adalah sebagai berikut:

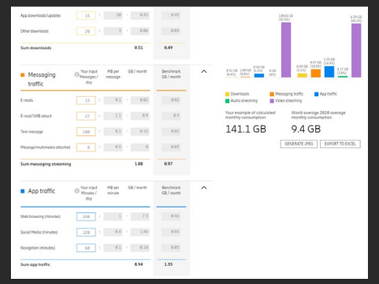
- Penggunaan Whatsapp setiap hari: 4 jam; dalam 5 hari kerja = 20 jam
- Penggunaan Youtube kualitas 720p setiap hari 1 jam; dalam 5 hari kerja = 5 jam
- Penggunaan Zoom Meeting setiap hari selama 1.5 jam; dalam 5 hari kerja = 7.5 jam
- Penggunaan akses website setiap hari 3 jam; dalam 5 hari kerja = 15 jam

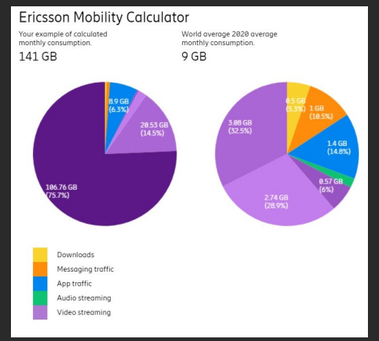
Berdasarkan data sederhana diatas, maka kuota yang dipakai untuk bekerja dalam seminggu adalah sebesar:

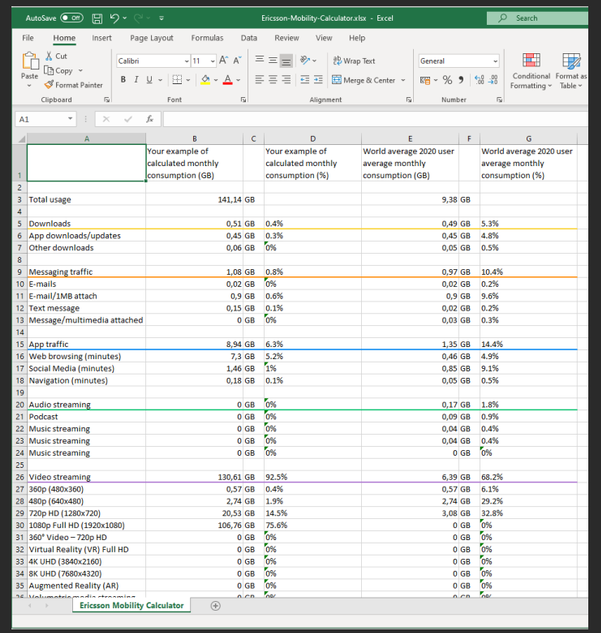
- Penggunaan Whatsapp = 20 * 1.39 MB (medium) = 27.8 MB
- Penggunaan Youtube = 5 * 870 MB (720p) = 4.35 GB
- Penggunaan Zoom Meeting = 7.5 * 810 MB (standar) = 6.075 GB
- Penggunaan Akses Website = 15 * 534 MB = 6.525 GB

Total penggunaan penggunaan kuota dalam seminggu = 16,977,8 atau mendekati 20 GB per minggu.

Gambar 3 Screenshot, hasil berbentuk gambar, dan excel dari situs Ericson







	A	B	C	D	E	F	G
1		Your example of calculated monthly consumption (GB)		Your example of calculated monthly consumption (%)	World average 2020 user average monthly consumption (GB)		World average 2020 user average monthly consumption (%)
2							
3	Total usage	141,14 GB			9,38 GB		
4							
5	Downloads	0,51 GB		0.4%	0,49 GB		5.3%
6	App downloads/updates	0,45 GB		0.3%	0,45 GB		4.8%
7	Other downloads	0,06 GB		0%	0,05 GB		0.5%
8							
9	Messaging traffic	1,08 GB		0.8%	0,97 GB		10.4%
10	E-mails	0,02 GB		0%	0,02 GB		0.2%
11	E-mail/1MB attach	0,9 GB		0.6%	0,9 GB		9.6%
12	Text message	0,15 GB		0.1%	0,02 GB		0.2%
13	Message/multimedia attached	0 GB		0%	0,03 GB		0.3%
14							
15	App traffic	8,94 GB		6.3%	1,35 GB		14.4%
16	Web browsing (minutes)	7,3 GB		5.2%	0,46 GB		4.9%
17	Social Media (minutes)	1,46 GB		1%	0,85 GB		9.1%
18	Navigation (minutes)	0,18 GB		0.1%	0,05 GB		0.5%
19							
20	Audio streaming	0 GB		0%	0,17 GB		1.8%
21	Podcast	0 GB		0%	0,09 GB		0.9%
22	Music streaming	0 GB		0%	0,04 GB		0.4%
23	Music streaming	0 GB		0%	0,04 GB		0.4%
24	Music streaming	0 GB		0%	0 GB		0%
25							
26	Video streaming	130,61 GB		92.5%	6,39 GB		68.2%
27	360p (480x360)	0,57 GB		0.4%	0,57 GB		6.1%
28	480p (640x480)	2,74 GB		1.9%	2,74 GB		29.2%
29	720p HD (1280x720)	20,53 GB		14.5%	3,08 GB		32.8%
30	1080p Full HD (1920x1080)	106,76 GB		75.6%	0 GB		0%
31	360° Video – 720p HD	0 GB		0%	0 GB		0%
32	Virtual Reality (VR) Full HD	0 GB		0%	0 GB		0%
33	4K UHD (3840x2160)	0 GB		0%	0 GB		0%
34	8K UHD (7680x4320)	0 GB		0%	0 GB		0%
35	Augmented Reality (AR)	0 GB		0%	0 GB		0%

Sumber: https://www.ericsson.com/en/mobility-report/mobility-calculator?

Melihat daftar penggunaan yang masih sederhana ini, kita melihat setidaknya dalam seminggu kita membutuhkan kuota sebanyak 20 GB atau 80Gb dalam sebulan. Sehingga, jika perbandingan kuota dengan pemakaian lebih besar pemakaian, maka kita bisa menyesuaikan pemakaian kuota tersebut, misalkan mengurangi akses youtube, atau mempersingkat waktu pertemuan daring, sehingga pemanfaat kuota terbatas akan menjadi lebih efektif.

Ilustrasi perhitungan pemakaian kuota diatas masih sangat sederhana dikarenakan masih banyak akses atau aplikasi lainnya yang menggunakan akses internet sehingga berkontribusi dalam pemakaian kuota. Sehingga sebaiknya diperlukan pendekatan dan perhitungan yang lebih komprehensif lagi, misalnya dengan menggunakan perhitungan kuota/ *bandwith* untuk pemakaian yang lebih detail lagi. Misal dengan menggunakan situs penyedia perhitungan kuota, salah satu situs yang masih sederhana tetapi cukup komprehensif adalah situs Ericson yang bisa diakses di https://www.ericsson.com/en/mobility-report/mobility-calculator?. Dalam situs tersebut kita bisa melakukan perhitungan dengan memasukkan jumlah pemakaian data kita dalam pemakaian per menit, situs tersebut akan otomatis menghitung pemakaian dalam sebulan. Hasil dari penghitungan pemakaian kuota kita tersebut bisa di-*export* dalam bentuk gambar ataupun *excel*. Hasil tangkapan layar (*screenshot*), hasil berbentuk gambar, dan excel dari situs tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.

Metode terakhir yang bisa dilakukan adalah dengan memanfaatkan *software monitoring* yang umumnya digunakan untuk mengawasi jaringan dan pemakaian

kuota. Metode ini cukup mudah yaitu dengan cukup mengunduh dan melakukan instalasi perangkat lunak di perangkat kita. Setelah diinstal, kita cukup melihat dan mengawasi penggunaan *bandwith*/ kuota yang dipergunakan. Kelemahannya adalah kita harus menggunakan aplikasi dahulu selama beberapa waktu, baru kita mengetahui pemakaian kuota yang sudah kita pergunakan. Akan tetapi, pemakaiaan *bandwith* jauh lebih akurat dikarenakan semua aplikasi yang menggunakan kuota akan tercatat dan bisa diketahui. Perangkat lunak yang mudah dipergunakan adalah *Glasswire*. Pengguna aplikasi tersebut dapat memanfaatkan perangkat lunak tersebut tidak hanya mengetahui pemakaian kuota, tetapi juga memonitoring jaringan, akses dari setiap aplikasi yang menggunakan jaringan dan memakai kuota. Adapun tampilan dari *glasswire* dapat dilihat pada Gambar 4.

Gambar 4 Tampilan dari Glasswire

Keseluruhan cara di atas merupakan cara yang dapat dipergunakan oleh setiap pengguna tergantung pilihan dari masing-masing. Metode yang dituliskan memang membantu setiap orang yang mempunyai kuota terbatas, akan tetapi metode ini juga berguna untuk mengetahui beban pemakaian kuota kita dan jika ada anomali maka kita juga cepat bisa mendeteksinya. Semoga nyaman WFH dengan kuota terbatas..

Diolah dari berbagai sumber

Awalnya tulisan ini hendak diarahkan untuk menjawab pertanyaan, "Apa sih pentingnya *version control* dalam mendukung pengembangan aplikasi?" hmm… tapi nampaknya, tulisan ini salah alamat, karena: "Lho, ini khan rubrik MATA AIR? Rubrik buat mencomot secuil luapan hikmah dan inspirasi dari keseharian manusia dengan segenap universalitas kehidupannya."

Eits… tapi tunggu dulu! Hm… Barangkali *version control* ini bisa juga bermanfaat buat pejalan kaki di ujung *zebra cross*. Atau pendaki gunung di pos Kandang Badak Gunung Gede. Atau pegawai WFH yang sedang nge-Zoom di bawah kolong tangga.

Kita awali dari di mana saja *versioning* ini digunakan! Hm… Coba tilik *platform* teknologi seperti: Android X, I Phone 5, Samsung Galaxy A5, lalu, ada pula yang jauh lebih spesifik: Nadine 1.5.4, KLC 2.1.4, dan seterusnya. Ternyata angka-angka yang membuntuti *platform* tersebut tidak turun dengan sendirinya dari langit, melainkan telah diorganisasi sedemikian rupa, sehingga mencitrakan *history* pemutakhiran pada *platform* tersebut. Lebih jauh, teknologi *versioning* ini sangat bermanfaat untuk: mempermudah *tracking* revisi dari *platform*, lalu lebih spesifik untuk *source code* aplikasi, ia mempermudah manajemen kode dan memungkinkan kolaborasi antara kode yang dibuat di *local* (komputer milik kita sendiri) dengan *local* orang lain, dan tentunya dengan *cloud* (jauh di langit sana, maksudnya server di suatu lokasi antah berantah).

Tapi bukan seserius itu pembahasan kita pada tulisan kali ini. *Versioning* yang diwujudkan dengan sebuah aplikasi bernama GIT (baca: GIT bukan JIT) ternyata memunculkan fungsi-fungsi menarik untuk dikupas dan lekat dengan kehidupan kita. Nah, Mari kita bongkar fungsi-fungsi berikut…

git pull origin {siraman ruhani}

Fungsi ini pada mulanya mirip dengan mengambil *source code* dari *cloud* untuk dibawa ke *local*, sederhananya: *mendownload google docs* dari server si Google ke komputer kita. Eits… Tapi, siapa sangka, kita juga perlu menggunakan fungsi ini untuk mendapatkan penguatan dari aspek wawasan dan adab agar bisa mendapatkan wejangan, nasehat, dan penguatan dari orang lain (bukan cuma di *local* saja alias bisikan sanubari kita), diharapkan hati kita bisa lebih hidup lalu berubah versinya menjadi lebih baik.

git add . {ketertarikan berbuat baik}

Fungsi ini sebetulnya ibarat dengan klik *save* di Microsoft Word. Seperti namanya: *add*, yakni menambah dari tidak ada menjadi ada di dalam *local* kita (baca: hati sanubari kita). Nah, untuk *versioning* ini, bedanya ada *add*, ada juga *commit*. *Add* maknanya sebatas ketertarikan berbuat baik saja. Misalnya, ada orang yang menggalang dana, kok ada rasa ketertarikan buat nyumbang. Lalu, kita lihat ada orang ke tempat ibadah, kok hati kita cenderung ingin mengikuti ke sana juga, dan lain-lain.

git commit -m {niat berbuat baik secara kontinyu}

File hasil *source code* kita untuk diunggah tak hanya dilengkapi perintah *save* saja, melainkan juga *commit* alias komitmen. Kode "-m" alias *message* berarti apa yang akan dijadikan label penyimpanan kita di *versioning* nantinya. Coba iseng membuka bungkus hati kita, mungkin di sana ada banyak komitmen diri, seperti: mengumpulkan uang buat naik haji, beli perlengkapan buat siap-siap beribadah, pergi ke ATM buat siap-siap sedekah, menghilangkan tato siap-siap hijrah. Yaa, semacam aksi nyata untuk bergerak lebih dekat, tak hanya sekadar bisikan hati.

git push origin {amal kebaikan}

Bila sudah nyata persiapan kita untuk mendekat ke sana, maka inilah aksi nyata untuk meraih keberkahan yang kita harapkan. Bila *pull* adalah istilah *download* untuk *versioning*, maka *push* adalah *upload*-nya, lho… upload ke mana? Tentunya dari local ke server, alias dari diri kita untuk dicatat kebaikannya oleh pencatat kebaikan. Dengan kita menolong orang, beribadah sesuai agama, bahkan yang paling sederhana, yakni tersenyum, kita berharap bukan sekadar orang lain senang, melainkan juga kebaikan kita terunggah ke langit. Ada hal ghaib yang mencatat, merekap, hingga mengakumulasi kebaikan-kebaikan kita. So, banyak-banyaklah *git push* …

git stash {balasan di lain dunia}

Eits… Tunggu dulu. Kebaikan-kebaikan itu apa sih timbal baliknya? Ngapain sih orang susah-susah cari uang, lalu disedekahkan buat orang lain? Susah-susah nabung, lalu dibelikan makanan ke anak-anak yatim? Hm… Kalau pendek akal, kita pasti cuma berpikir, "Ga usah sedekah saja, toh mereka tidak bakal membalas kebaikan saya". Nah, untuk itulah ada *git stash* ini. Stash artinya menyimpan. Ketika kita berbuat baik, sebetulnya ada simpanan yang kelak bisa kita unduh suatu hari nanti. Selain *git push* yang mendorong kebaikan kita ke langit, *git stash* membantu kita menyimpan jejak-jejak kebaikan yang tak tampak.

git merge {kerja sama dalam kebaikan}

Menulis *source code* sejak tadi kita ibaratkan dengan menjahit jejak-jejak kebaikan. Nah, ternyata tidak semua *source code* lahir dari tangan dingin satu orang. Ada banyak *local* (computer pribadi) yang meng-*git push source code* mereka ke server. Artinya banyak programmer yang berkontribusi untuk satu *start-up* (*project* kebaikan). Mereka memiliki kontribusi *push* kebaikan masing-masing. Ada yang jago di keuangan jadi bendahara kebaikan, ada yang jago di kata-kata jadi marketing kebaikan. Ada yang jago mimpin, jadi penggeraknya kebaikan. Dengan beraneka ragam corak jenis gerakan kebaikan tersebut, maka dibutuhkanlah fungsi *git merge*. Di sini, jejak-jejak kebaikan itu digabungkan/*merge* agar makin solid, menghempaskan duplikasi kebaikan menjadi satu kebaikan yang murni. Hm… Biasanya kalau bergerak bersama, kebaikan akan menjadi lebih *powerful*, lebih bisa saling menyemangati. Eh, bukankah begitu?

git checkout {pindah dunia}

Akhirnya tibalah kita *checkout*. Duh sedihnya. Bila jejak kebaikan yang ibarat *source code* tadi sudah habis dituliskan, maka kita akan pindah ke lain dunia. Dunia apa itu? Tak ada yang tahu. Karena kita tak bisa menghubungi kakek nenek kita yang sudah lebih dahulu memasuki dunia itu. Tapi biasanya, sebelum *checkout,* kita akan ditanya oleh sistem. Untuk meminta kita men-*stash* atau mem-*push* jejak kebaikan kita yang belum tuntas. Inilah *checkout*… Tapi bukan berarti semua sudah usai ya.

git stash apply {saatnya pertanggungjawaban}

Banyak kebaikan sudah kita *push*. Banyak kebaikan juga yang sudah kita *stash*. Semua jejak kebaikan ibarat *source code* itu akan dimintai pertanggungjawaban di suatu hari nanti. Bedanya, fungsi ini mungkin di dunia *versioning* perlu dituliskan secara manual. Namun, dalam kehidupan kita yang sejati, bisa jadi semua *push* dan *stash* tadi akan dibukakan selebar-lebarnya dan seotomatis-otomatisnya, agar kita tahu jejak-jejak kebaikan kita semasa hidup di dunia yang sebelumnya.

Lalu, bayangkan bila kita tadi tidak bicara tentang kebaikan sejak dari tadi. Bayangkan bila *pull* kita adalah input yang negatif, gossip, ghibah, dan seterusnya. Tentu akan menghasilkan *add*, *commit*, dan *push* yang buruk juga. Lalu, *stash* kita hanyalah berisi simpanan-simpanan keburukan, yang lekat dengan *merge* berupa berlipat-lipat hasil kerjasama yang buruk dengan orang lain. Hingga akhirnya *checkout* dan *stash apply* dengan dibukakannya berton-ton keburukan kita.

Oh… Semoga kebaikan-kebaikan kita saat itu lebih banyak daripada keburukannya.

Hm.. Akhir kata. Jadi, apa bedanya *version control* dalam pengembangan aplikasi dengan *versioning* hidup kita agar terus lebih baik?

Semoga bermanfaat…

ILUSTRASI : BIMO ADI

LUQMAN HAKIM

Mengenal Happy Hypoxia, Diam-Diam Namun Mematikan

Pandemi virus Corona yang dikenal sebagai Covid-19 masih menyimpan sejumlah misteri yang belum terpecahkan, meskipun virus ini telah menginfeksi hampir seluruh lapisan masyarakat di penjuru dunia. Umumnya, gejala yang dirasakan oleh penderita Covid-19 meliputi demam, batuk-batuk, hingga menurunnya fungsi indera penciuman dan perasa. Namun baru-baru ini, muncul gejala anyar yang teridentifikasi dari penderita Covid-19, yaitu happy hypoxia. Jangan terkecoh dari namanya yang mengesankan rasa bahagia, kondisi happy hypoxia justru perlu diwaspadai karena berbahaya bagi penderita Covid-19. Sebenarnya, apakah yang dimaksud happy hypoxia itu?

Dilansir dari situs resmi Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), *happy hypoxia* merupakan suatu kondisi dimana penderita mengalami kekurangan saturasi/kadar oksigen di dalam darah namun tidak menunjukkan gejala tertentu. Normalnya, batas aman kadar oksigen di dalam darah berada pada rentang 95–100% atau sekitar 75–100 mmHg. Ketika kadar oksigen di dalam darah berkurang hingga di bawah angka tersebut, tubuh akan mengalami kekurangan oksigen, atau yang dikenal dengan istilah *hypoxia.*

Sebagian besar penderita yang mengalami *hypoxia* akan mengalami gejala sesak napas, lemas, kulit pucat, dan kuku serta bibir tampak kebiruan. Hal ini mengakibatkan

terjadinya kerusakan pada jaringan dan organ tubuh, seperti otak dan jantung. Pada tingkat yang lebih parah, keadaan ini dapat membuat penderitanya kehilangan kesadaran hingga meninggal dunia.

Namun dalam beberapa kasus tertentu, *hypoxia* bisa terjadi tanpa gejala apa pun dan baru terdeteksi ketika penderita menjalani pemeriksaan darah atau saturasi oksigen. Kondisi yang demikian justru akan membahayakan penderita, sebab secara fisik dari luar tidak menunjukkan gejala sesak namun sedang mengalami penurunan kadar oksigen secara perlahan di bawah batas normal. Fenomena inilah yang kemudian disebut sebagai *silent hypoxia* atau *happy hypoxia*, karena penderitanya tidak sadar akan gejala *hypoxia* yang dialami dan merasa wajar atau biasa-biasa saja, sehingga terkesan *happy*. Diduga, fenomena ini dapat dirasakan oleh beberapa penderita Covid-19.

BAGAIMANA *HAPPY HYPOXIA* DAPAT TERJADI?

Seorang penderita yang terkonfirmasi positif Covid-19 di Banyumas, Jawa Tengah, diduga mengalami gejala *happy hypoxia* hingga akhirnya meninggal dunia. Pasalnya, penderita tersebut terlihat mampu beraktivitas sehari-hari seperti biasa, meskipun dinyatakan positif mengidap Covid-19. Penderita masih mampu berkomunikasi dengan baik dan tidak mengalami gangguan kondisi fisik sama sekali, alih-alih sesak napas. Namun, tenaga kesehatan yang merawatnya dikejutkan pada saat suatu hari penderita tersebut meninggal dunia secara mendadak, tanpa ada gejala penyerta sebelumnya. Sejak saat itulah, dunia kesehatan Indonesia mulai mewaspadai ancaman nyata *happy hypoxia* yang diduga menjadi penyebab kematian penderita tersebut.

Dokter spesialis paru dari RS Persahabatan, dr Erlina Burhan MSc, SpP, mengatakan bahwa *happy hypoxia* bisa terjadi karena adanya kerusakan pada saraf yang mengantarkan sensor sesak napas ke otak. Hal ini mengakibatkan otak tidak dapat memberikan respons sehingga tak mengenali bahwa terjadi kekurangan oksigen dalam darah. Meski demikian, beberapa penelitian lainnya meyakini hal tersebut justru dimulai dari jaringan otak yang sudah dirusak oleh virus, sehingga respon tubuh atas sistem yang abnormal dianggap wajar.

Padahal saat terjadi kekurangan oksigen, seharusnya otak akan mengirim sinyal ke tubuh untuk mengambil oksigen sebanyak-banyaknya dengan cara bernapas cepat sehingga terlihat sesak. “Tapi pada beberapa pasien Covid-19, kondisi ini (sesak napas) tidak terjadi karena sudah ada kerusakan pengiriman sinyal ke otak,” kata dr Erlina dalam siaran Youtube BNPB, Rabu (16/9/2020).

Mengamini pernyataan dr Erlina, seorang epidemiolog Dicky Budiman menyebut *happy hypoxia* ini sebagai gejala yang menyulitkan deteksi dini kasus Covid-19. Menurutnya, gejala yang tidak terlihat tersebut dapat mengecoh baik penderita maupun tenaga medis yang merawat, tanpa adanya pemeriksaan yang lebih detail.

“Karena dari tampilan kadang menipu, pasien terlihat biasa saja tidak ada keluhan, tapi ketika diperiksa lebih detail salah satunya dengan oksimeter, saturasi oksigennya dia menurun,” tambah Dicky.

Sebenarnya, gejala *happy hypoxia* pada kasus penderita Covid-19 sudah ditemukan para peneliti beberapa bulan yang lalu, jadi bukan sesuatu yang relatif baru. Hanya saja, masyarakat di Indonesia dimungkinkan baru menerima informasinya belum lama ini. Oleh karenanya, *happy hypoxia* dapat menyebabkan banyak kasus penderita Covid-19 menjadi semakin parah. Sehingga, setiap orang yang dinyatakan positif Covid-19 tetap perlu waspada meski tidak mengalami gejala apa pun.

“Dan ini adalah salah satu fenomena yang akhirnya juga menyebabkan banyak kasus yang tadinya dari derajat sedang menjadi lebih parah atau kritis, karena perubahannya bisa sangat cepat,” ungkap epidemiolog ini.

CARA PENANGANAN *HAPPY HYPOXIA*

Sebagai deteksi dini untuk menentukan adanya potensi *happy hypoxia,* terdapat sebuah alat yang disebut *pulse oximeter* atau oksimeter. Alat ini dapat digunakan untuk mengukur kadar oksigen di dalam darah. Namun perlu diingat, hasil yang didapat mungkin tidak sepenuhnya akurat. Oksimeter memang bisa digunakan sebagai *screening* awal dalam mendeteksi kadar oksigen, tetapi untuk hasil yang lebih akurat sangat dianjurkan untuk langsung memeriksakan diri ke dokter. Terlebih bagi seseorang yang telah terkonfirmasi positif Covid-19 berdasarkan hasil dari *swab-test.*

Mengingat bahaya yang ditimbulkan, seharusnya penderita Covid-19 yang teridentifikasi mengalami *hypoxia* perlu segera ditangani oleh dokter. Selanjutnya, dokter akan memberikan terapi oksigen serta menangani penyakit atau kondisi yang menyebabkan penurunan kadar oksigen tersebut.

Pada penderita *hypoxia* yang masih dapat bernapas, *hypoxia* dapat ditangani dengan pemberian oksigen melalui selang atau masker oksigen. Sedangkan pada penderita yang sudah mengalami penurunan kesadaran atau tidak dapat bernapas, dokter akan memberikan oksigen melalui ventilator dan melakukan perawatan di ruang ICU.

Terlepas dari itu semua, ada satu pepatah yang harus diingat. *Mencegah lebih baik daripada mengobati.* Ya, mencegah diri dari terjangkit virus Covid-19 adalah langkah terbaik agar dapat tetap hidup sehat sepanjang hari. Oleh karena itu, jangan pernah lelah untuk selalu mematuhi protokol kesehatan, terlebih ketika harus terpaksa melakukan aktivitas di luar rumah. Ingatlah, virus Covid-19 masih ada di luar sana.....

**dikutip dari berbagai sumber*

FOTO : YHOGANJAYA

RAHMA NUR AZIZAH
BDK DENPASAR

Eksistensi Kain Tenun Bali di Tengah Pandemi

Bali telah lama menjadi primadona tujuan pariwisata baik bagi turis dalam negeri maupun luar negeri. Daya tarik Bali tidak hanya dari keindahan alam tetapi juga dari warisan budaya yang ada di dalamnya. Pada kesempatan kali ini, penulis ingin berbagi sedikit cerita kepada para pembaca terkait salah satu warisan budaya Bali yaitu kain tenun Bali.

Saat ini motif tenun tradisional Bali masih lestari, akan tetapi proses pembuatan tenun sebagian besar sudah dilakukan dengan mesin. Meskipun demikian masih terdapat pengusaha kain tenun yang tetap mempertahankan proses tenun tradisional dengan Alat Tenun Bukan Mesin (ATBM) di tengah gempuran kain tenun cetak buatan mesin modern, salah satunya adalah Penenunan Puspasari di Gianyar.

Penulis mengunjungi Penenunan Puspasari pada Kamis (22/10). Dari pintu masuk penenunan sudah terdengar suara “jeglek jeglek” dan roda berputar khas mesin tenun tradisional. “Selamat datang di tempat kami,”sambut Wayan Suardini, pemilik penenunan ini.

Beserta suaminya, Gede Pusrawan, saat ini keduanya mengelola penenunan Puspasari yang telah berdiri sejak 1985. Penenunan ini berada di jalan Kalantaka, Gianyar. Pada kondisi sebelum pandemi, penenunan ini dapat mengoperasikan sekitar 20 Alat Tenun Bukan Mesin yang menghasilkan 6-7 lembar kain sehari.

Contoh motif tenun tradisional

Pembeli kain tenun beragam, dari pembeli lokal untuk keperluan pakaian sehari-hari sampai pembeli domestik dan wisatawan asing yang mencari buah tangan.

Saat ini tempat kerajinan tenun tersebut terlihat sepi dengan banyaknya mesin tenun yang tidak dioperasikan. Hanya ada tiga pekerja yang kami temui saat itu. Wayan Suwardini menuturkan bahwa permintaan tenun di pasaran turun drastis sejak merebaknya pandemi Covid-19. Kondisi sulit ini menyebabkan produksi menurun sehingga banyak pegawai tidak lagi dipekerjakan. Pasar Gianyar, tempat mereka biasa memasarkan kain tenun, dibongkar. Kini penjualan hasil penenunan Puspasari dipusatkan di toko "Selamet" di jalan By Pass Gianyar untuk melanjutkan usahanya.

"Kami tetap beroperasi meski dengan produksi terbatas. Yah, biar usaha ini tetap jalan saja," tutur Wayan Suardini. Saat ini dengan mengoperasikan 3 ATBM penenunan ini hanya dapat menghasilkan satu lembar kain tenun sehari. Mengapa hanya satu lembar? Karena proses pembuatan kain tenun secara tradisional membutuhkan waktu yang lama.

"Mari saya ceritakan proses pembuatannya," ajak Gede Pusrawan.

PROSES PEMBUATAN YANG TELATEN

"Sebenarnya dalam satu hari itu hanya proses penenunan nya saja. Untuk proses dari awal pembuatan kain bisa dimulai dari satu bulan sebelumnya," tutur Gede Pusrawan. Terdapat sembilan tahapan dalam membuat kain tenun yang seluruhnya dikerjakan dalam kurun waktu satu bulan. Tahapan tersebut adalah:

1. Menentukan motif dan warna kemudian menghitung benang tenun;
2. Ngeteng dan membuat motif;
3. Mengikat benang;
4. Mewarnai benang dengan mencelup ke warna yang diinginkan;
5. Menjemur dan melepas ikatan tali rafia;
6. Mewarnai benang lagi sesuai motif;
7. Proses benang pakan dan lungsi;
8. Memasang benang pada alat tenun;
9. Menenun.

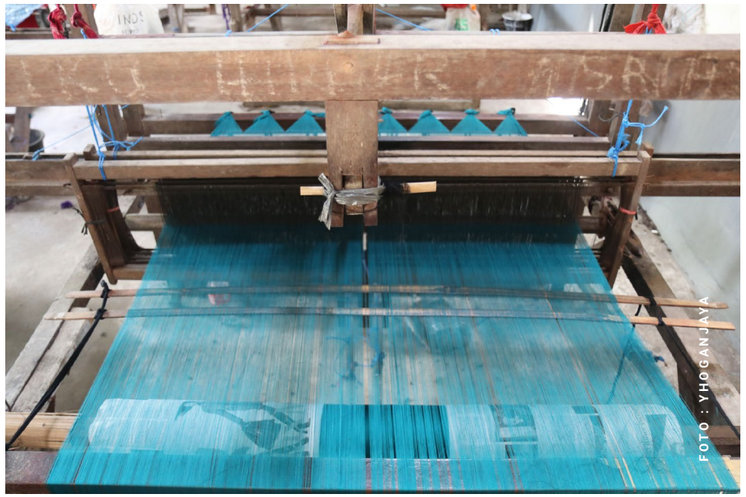
Semua proses tersebut dikerjakan manual oleh para pengrajin kain tenun. Tahap akhir yang kami saksikan adalah proses menenun sehelai kain sepanjang 2,5 meter yang membutuhkan waktu satu hari. Tentu wajar jika harga kain tenun tradisional lebih mahal jika dibandingkan dengan kain tenun hasil cetak mesin modern mengingat upaya dan waktu yang diperlukan untuk proses produksinya sangat berbeda.

"Upah untuk pekerja kami hitung per kain, bukan per hari, karena ini sifatnya borongan," jelas Wayan Suwardini kepada kami. Dengan telaten, para pekerja mengoperasikan ATBM secara perlahan. Menenun dengan alat tenun ATBM memerlukan gerakan tangan dan kaki yang bergantian seirama. Demikian pula antara kaki kanan dan kiri mesti mengikuti ritme gerakan tangan.

KEUNGGULAN KAIN TENUN DENGAN PROSES TRADISIONAL

Ibu Wayan tetap setia memakai Alat Tenun Bukan Mesin (ATBM) karena kain tenun yang dihasilkan lebih berkualitas. Terbukti dengan tidak mudah lunturnya kain tenun produksi Ibu Wayan walaupun telah dicuci berulang kali. "Ini sudah dicuci berulang kali, tapi warnanya tidak luntur. Asal tidak dicuci menggunakan mesin cuci, motif dan warnanya awet," kata Gede Pusrawan sambil menunjukkan kain sarung tenun yang dipakainya.

Kelebihan lain dari proses penenunan tradisional adalah setiap proses dilakukan dan diamati sendiri oleh pengrajin tenun.



Alat Tenun Bukan Mesin

Dengan demikian untuk *quality control* tidak perlu dipertanyakan lagi sehingga pembeli tidak perlu khawatir dengan mutu kain tenun yang dibelinya.

Motif yang dihasilkan pun beragam dan tidak pasaran. Ada yang sederhana dan ada pula yang rumit seperti motif barong. Suami Ibu Wayan lah yang bertugas untuk membentuk motif-motif tersebut. Wayan Suardini menuturkan bahwa suaminya tidak pernah merasa kesulitan dalam membuat motif karena telah bertahun-tahun menggeluti dunia kain tenun. Selain itu pemesan kain tenun dapat pula menyampaikan permintaan khusus terkait motif kain tenun kepada pengrajin, yang dapat membuat hasil tenunan dapat lebih sesuai dengan keinginan dan keperluan pemesan.

Harga yang ditawarkan pengrajin tenun tradisional pun sebenarnya tidak terlalu mahal dibandingkan dengan kualitasnya. Untuk penenunan Puspasari, Wayan Suardini dan Gede Pusrawan tidak mematok harga khusus kepada pembeli yang datang langsung ke rumah kerajinannya. Wayan Suardini menuturkan bahwa harga kain tenun bervariasi, tergantung dengan jenis benang dan serat yang bisa ditawar dengan harga yang pantas.

Kami pun tergiur untuk membeli hasil karya mereka sebagai buah tangan. Bukan karena iba atau bersimpati, kami membeli kain tenun produksi mereka karena memang bagus baik dari segi motif maupun kualitas. Harga yang mereka tawarkan pun bisa dibilang sangat murah untuk kerja keras mereka membuat kain tenun selama satu bulan.

"Silakan dipilih Pak," ujar Wayan Suardini.

Gede Pusrawan juga menuturkan bahwa kain tenunnya diminati oleh I Wayan Coster, Gubernur Bali saat ini, untuk keperluan kampanye pada pilkada yang lalu. Hal ini membuktikan bahwa kain tenun yang ia hasilkan diakui kualitasnya oleh banyak kalangan.

HARAPAN UNTUK BERTAHAN MELEWATI PANDEMI

Di tengah kesulitan yang sedang dihadapi, Ibu Wayan sekeluarga tetap bersemangat membuat kain tenun. Dibantu oleh segenap anggota keluarga, Ibu Wayan berharap pandemi ini segera berakhir agar usaha kerajinan yang telah dirintis sejak tahun 1985 ini dapat terus bertahan.

Kain tenun tradisional Bali merupakan warisan budaya yang lekat dengan kehidupan sehari-hari masyarakat Bali. Kain tenun tradisional Bali juga merupakan buah tangan yang cocok dihadiahkan untuk orang terkasih dan tersayang. Sungguh disayangkan jika usaha kain tenun ini berhenti karena pandemi. Tentu penulis berharap industri ini dapat bertahan melewati pandemi. Bagi Anda, utamanya yang berada di Bali, yang sedang mencari kain tenun dengan motif yang indah dan kualitas terjamin, Penenunan Puspasari ini dapat menjadi pilihan untuk dikunjungi.

ARDES M. Y. SITANGGANG

Treasury Indonesia: Modernisasi Pengelolaan Perbendaharaan Kelas Dunia

Reformasi Keuangan Negara secara umum, dan reformasi perbendaharaan secara khusus sudah mengalami perjalanan panjang. Saat ini kita menikmati mudahnya membayar pajak, pendapatan negara bukan pajak (PNBP) via e-commerce, semudah membeli pulsa untuk telekomunikasi, kemudahan membayar kewajiban-kewajiban lainnya, yang menitikberatkan IT dalam modernisasi sistem keuangan negara dan perbendaharaan negara. Marwanto Harjowiryono, Widyaiswara Utama di Badan Pendidikan dan Pelatihan Keuangan, Kementerian Keuangan menggambarkan perjalanan modernisasi tersebut secara gamblang dalam Buku " Treasury Indonesia; Modernisasi Pengelolaan Perbendaharaan Berkelas Dunia".

PENULIS : MARWANTO HARJOWIRYONO
PENERBIT : KOMPAS
TAHUN TERBIT : CETAKAN I TAHUN 2019
TEBAL BUKU : 422 HALAMAN

Informasi buku yang terdiri dari sejarah fakta dan kombinasi dari kutipan-kutipan peraturan yang runut membuat pembaca dapat memahami dengan jelas sejarah perkembangan dan modernisasi keuangan negara, khususnya perbendaharaan. Pemahaman awal tentang Keuangan Negara dilakukan secara gamblang dengan pengenalan Anggaran dan Pendapatan Negara (APBN) secara gamblang. Tidak hanya APBN Indonesia, tetapi juga ikut disinggung terkait jenis-jenis penyusunan dan tipe dari anggaran yang diadopsi negara-negara dalam menyusun anggaran. Selanjutnya sejarah landasan hukum perbendaharaan, dari masa penjajahan sampai dengan sekarang dirunut dengan baik. Jika tertarik dan ingin tahu bagaimana dasar hukum terkait perbendaharaan sebelum paket Undang-Undang Keuangan Negara disahkan, yaitu Hukum Kolonial Belanda antara lain: *Indische Comptabliteitswet* (ICW), *Indische Bedrijvenwet* (IBW), *Reglement voor het de Administratief Beheer* (RAB), dan *Instructie en verdere bepalingen voor de Algemeene Rekenkamer* (IAR), dibahas dalam buku ini. Reformasi yang dilakukan dengan paket Undang-Undang Keuangan Negara memberikan arah yang baik dalam pengelolaan Keuangan Negara. Paket undang-undang tersebut menjadi dasar transformasi perbendaharaan negara.

Setelah pembahasan landasan hukum dan filosifis dari pengelolaan keuangan negara, bagian selanjutnya dibahas tentang praktik pengelolaan perbendaharaan negara setelah reformasi keuangan negara. Mulai dari penyelenggaraan anggaran, pengelolaan kas, penyelenggaraan akuntansi dan pelaporan, badan layanan umum, investasi pemerintah dan penerapan sistem informasi manajemen keuangan negara yang terintegrasi. Penerapan sistem informasi seperti Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara (SPAN), Sistem Aplikasi Keuangan Tingkat Instansi (SAKTI), Sistem Informasi dan Kredit Program (SIKP), belanja pemerintah dengan menggunakan kartu kredit pemerintah, statistik keuangan pemerintah, dan sistem-sistem lainnya yang meningkatkan efisiensi dan efektifitas pelaksanaan perbendaharaan. Modernisasi tersebut tidak hanya di sistem perbendaharaan saja, dalam pengelolaan monitoring dan evaluasi penganggaran juga dilakukan, baik melalui *spending review*, *review* pelaksanaan anggaran, kajian fiskal regional dan indikator kinerja pelaksanaan anggaran. Modernisasi pengelolaan kas juga dibahas mengenai pengembangan Modul Penerimaan Negara Generasi 2 (MPN G2), penerapan *Treasury Single Account* (TSA), dan *Treasury Dealing Room* (TDR). Modernisasi tersebut dilakukan berdasarkan pengalaman, kendala, dan tantangan yang dialami oleh Kementerian Keuangan. Pengembangan selanjutnya adalah pengembangan sistem utama perbendaharaan yang akan menjadi tulang punggung perbendaharaan yaitu SPAN dan SAKTI, dan membahas peningkatan kapasitas baik dari sisi sistem ataupun sumber daya manusia yang dilakukan antara lain, SIKP, sertifikasi bendahara, kartu kredit pemerintah dan *government finance statistics* (GFS).

Setelah membahas sebelum dan proses modernisasi yang dilakukan dalam perbendaharaan negara, maka bagian terakhir merupakan upaya terus menerus yang dilakukan oleh Kementerian Keuangan, khususnya Direktorat Jenderal Perbendaharaan dalam menghadapi perubahan dan dinamika di masa mendatang. Tantangan di bidang pengelolaan anggaran, pengelolaan kas, manajemen investasi dan badan layanan umum diidentifikasi dan dilakukan upaya-upaya perbaikan dan peningkatan pengendalian, baik dari sisi teknologi maupun dari sisi sumber daya lainnya. Selain itu, perubahan pengelolaan keuangan negara sudah mulai bergeser dengan adanya paradigma baru pengelolaan keuangan publik (*new public management*) maka harus dilakukan perubahan dan peningkatan pengelolaan perbendaharaan yang bisa menjawab perubahan dan paradigma baru tersebut.

Treasury Indonesia: Modernisasi Pengelolaan Perbendaharaan Berkelas Dunia merupakan suatu kumpulan pengetahuan yang runut, jelas dan sangat menarik untuk dibaca. Tidak hanya itu, penulisan buku ini bisa disebut merupakan hasil *tacit knowledge* dari penulis yang terjun langsung dalam proses modernisasi perbendaharaan tersebut. Penjabaran yang sederhana, kombinasi dengan sejarah dan kutipan dari peraturan, akan mudah diikuti oleh orang yang baru belajar keuangan negara. *Treasury* Indonesia bisa menjadi referensi utama dalam belajar keuangan negara yang saat ini masih dibutuhkan. Dengan adanya buku ini, pemahaman tentang modernisasi dan pengelolaan keuangan negara dapat lebih ditingkatkan.

Penjabaran yang sederhana, kombinasi dengan sejarah dan kutipan dari peraturan, akan mudah diikuti oleh orang yang baru belajar keuangan negara.

GALERI
MAKASSAR

FOTO OLEH: SEKSI EVALUASI & INFORMASI
BDK MAKASSAR

MASJID 99 KUBAH MAKASSAR

Masjid 99 Kubah Makassar merupakan salah satu icon terbaru kota Makassar. Masjid ini terletak di kawasan Anjungan Pantai Losari. Masjid yang di desain khusus oleh Gubenur Jawa Barat (Ridwan Kamil) ini masih dalam tahap penyelesaian, namun telah mencuri perhatian masyarakat dan selalu ramai dikunjungi baik oleh masyarakat lokal maupun oleh wisatawan dari luar kota Makassar.

KOPI UJUNG

Kopi Ujung merupakan *coffee shop* yang terletak di kawasan perbelanjaan Somba Opu (daerah khusus para penjual oleh-oleh khas]Sulawesi Selatan) yang juga merupakan lokasi yang sering dikunjungi oleh wisatawan khususnya pecinta kopi. Di toko ini pengunjung dapat membeli berbagai jenis kopi Khas Sulawesi Selatan seperti kopi toraja maupun kopi dari berbagai daerah lainnya.

FORT ROTTERDAM

Fort Rotterdam atau Benteng Ujung Pandang merupakan salah satu objek wisata budaya di Kota Makassar. Di salama Fort Rotterdam terdapat Museum La Galigo yang menyimpan banyak referensi mengenai sejarah kebesaran Makassar (Gowa-Tallo) dan daerah-daerah lainnya yang ada di Sulawesi Selatan. Namun, dimasa pandemi Fort Rotterdam ditutup sementara untuk umum.

PANTAI TANJUNG BAYANG

Pantai Tanjung Bayang adalah pantai yang paling sering dikunjungi khususnya oleh wisatawan lokal. Tempat ini akan sangat ramai pengunjung saat akhir pekan. Di sekitar pantai terdapat rumah-rumah warga yang dapat disewa oleh wisatawan.

KANG EDU

CERITA & ILUSTRASI : BIMO ADI

Majalah Edukasi Keuangan
mewakili Kementerian Keuangan
berhasil meraih penghargaan

#1ST WINNER

THE BEST INHOUSE MAGAZINE IN GOVERNMENT INSTITUTION

dalam ajang

CONTENT MARKETING IN THE NEW REALITY

ICMF 2020
INDONESIA CONTENT MARKETING FORUM

SELALU

JAGA

JARAK

ISSN: 2086-4833