

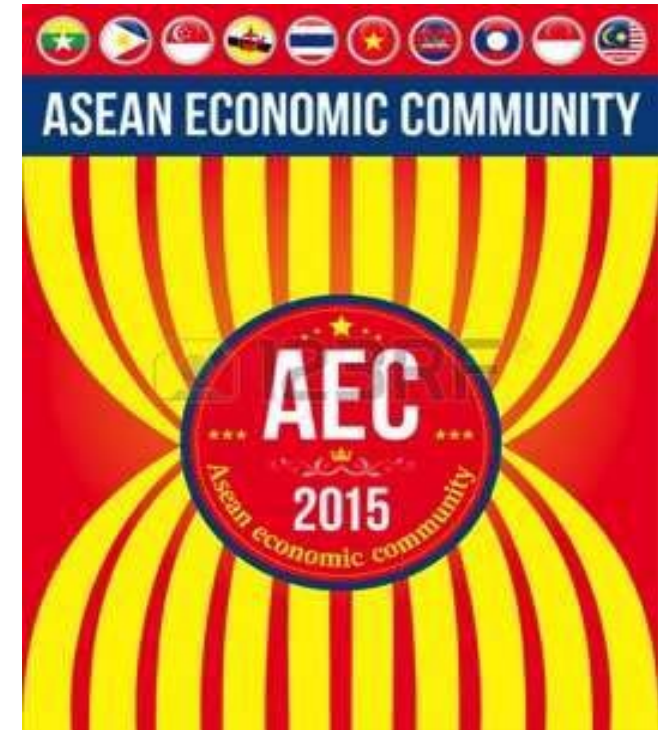
**PENGEMBANGAN STANDAR PROFESI TIK BAGI
PEMENUHAN STANDARD KETRAMPILAN TIK
ASEAN DI ERA MEA**

DAFTAR ISI

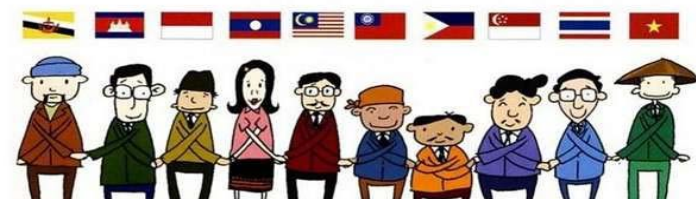
- **PENDAHULUAN**
- **LANGKAH KONKRIT YANG SUDAH DILAKUKAN**
- **PELUANG DAN MANFAAT**
- **KONTRIBUSI TIK INDONESIA**
- **LANGKAH LANJUT**

PENDAHULUAN

- ASEAN **Economic Community Blueprint** (2008)
- Pasar tunggal dan berbasis produksi
 - *Free flow of GOODS*
 - *Free flow of SERVICES*
 - *Free flow of INVESTMENT*
 - *Free flow of CAPITAL*
 - *Free flow of SKILLED LABOUR*
- *Mutual Recognition Agreements*



The motto of ASEAN is
"One Vision , One Identity , One Community."



PENDAHULUAN (2)

- Keragaman talenta/bakat bermanfaat bagi pengusaha ataupun negara
- Di ASEAN tersedia **standar keterampilan** dan **kerangka sertifikasi TIK** dalam rangka untuk mengembangkan modal manusia (*human capital development*) dan memungkinkan **aliran bebas profesional TIK** di kawasan ini
- Kerangka ini berfokus pada **lima bidang TIK kunci** :
 - *Pengembangan Perangkat Lunak,*
 - *Manajemen Proyek TIK,*
 - *Desain Arsitektur Perusahaan,*
 - *Administrasi Sistem dan Jaringan, serta*
 - *Keamanan Sistem Informasi dan Jaringan.*
- Kelima bidang di atas telah tercakup di dalam **ASEAN ICT Skill Standards**

PENDAHULUAN (3)

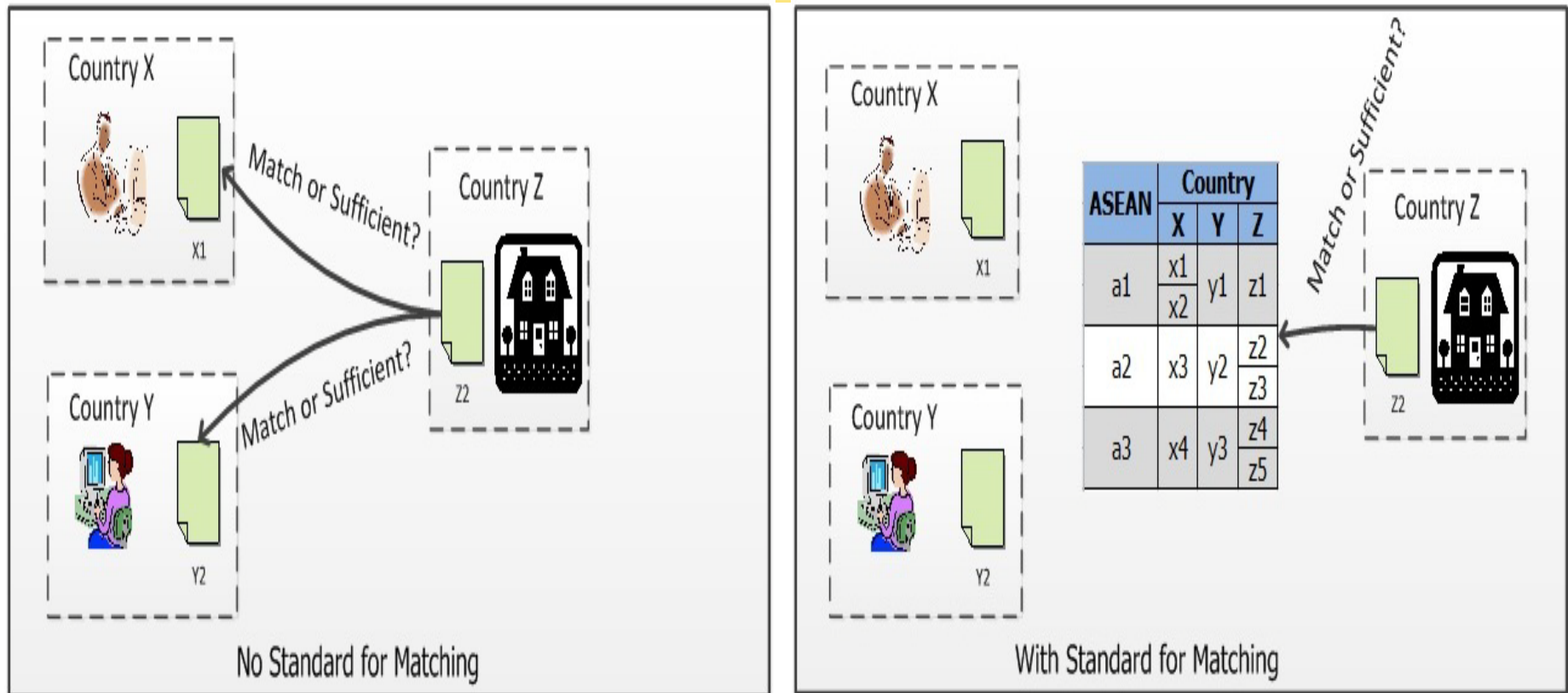
- Pengembangan Standard ini merupakan salah satu inisiatif di dalam **ASEAN ICT Master Plan** terkait Pengembangan Modal Manusia (Human Capital Development), yaitu **Inisiatif 5.2: *Pengembangan Peningkatan Ketrampilan dan Sertifikasi***.
- **Dua aksi utama inisiatif 5.2** ini:
 1. Menyusun “Mutual Recognition Agreement” (MRA) untuk sertifikasi ketrampilan. Aksi ini diimplementasikan dengan
 - mengembangkan standard ketrampilan TIK ASEAN untuk menjamin kualitas talenta TIK,
 - mempromosikan pergerakan modal manusia TIK (**ICT human capital**) di kawasan ASEAN

PENDAHULUAN (5)

2. Mengembangkan program sertifikasi TIK dan peningkatan ketrampilan. Aksi ini diimplentasikan dengan
 - mengadopsi sertifikasi dari sekumpulan ketrampilan TIK (misalkan sertifikasi dari pelatih dan pakar keamanan-cyber),
 - mempromosikan “marketabilitas” dari pakar TIK tersertifikasi,
 - mengembangkan sebuah tenaga kerja TIK yang kompetitif melalui peningkatan ketrampilan yang sesuai dengan kebutuhan sumber daya TIK

PENDAHULUAN (6)

Inisiatif 5.2 ini juga menyiratkan perlunya pengembangan **ASEAN ICT Skill Standards**. Makna dan pentingnya standard ini dapat kita ilustrasikan melalui gambar berikut:



Dengan adanya standar akan mempermudah bagi tenaga terampil untuk berpindah antar negara dalam rangka pencocokan dan kelayakan kualifikasi yang dimilikinya.

PENDAHULUAN (7)

- Rincian dari bidang *standar ketrampilan ASEAN* adalah sebagai berikut:

Main Group of Skill	Sub-Area
Software Development	Business analysis
	System analysis
	Software design
	Software development
	Software testing
	Quality assurance
ICT Project Management	Project management
	Agile project management
	QA for project management
Enterprise Architecture Design	Enterprise architecture
	Security architecture
	Integration architecture
Network and System Administration	Network architect
	Network engineer
	Network administration
	System architect
	System administration
Information System and Network Security	Data security administration
	System security administration
	Network security administration
	Data security analysis
	System security analysis
	Network security analysis
	Data security engineer
	System security engineer
	Network security engineer
Information Security Management System engineer	

PENDAHULUAN (8)

Langkah-langkah pengembangan standard:

1. Meninjau Standard atau Kerangka Kualifikasi yang ada

Framework	Number of Competency Levels	Lowest Level	Highest Level	General Description	Grouping of Skills
ITSS	7	Basic knowledge	World-class professionals	Basic >> Advance	Required responsibility
EQF	8	Basic knowledge	Most advanced knowledge	Basic >> Advance	Levels of knowledge
e-CF	5	Associate	Principle	Basic >> Advance	Plan-Build-Run-Enable-Manage
SFIA	7	Follow	Set strategy	Following >> Leading	Steps in system development
AITTS	3	Specialists	Strategic professionals	Basic >> Advance	Roles at different levels

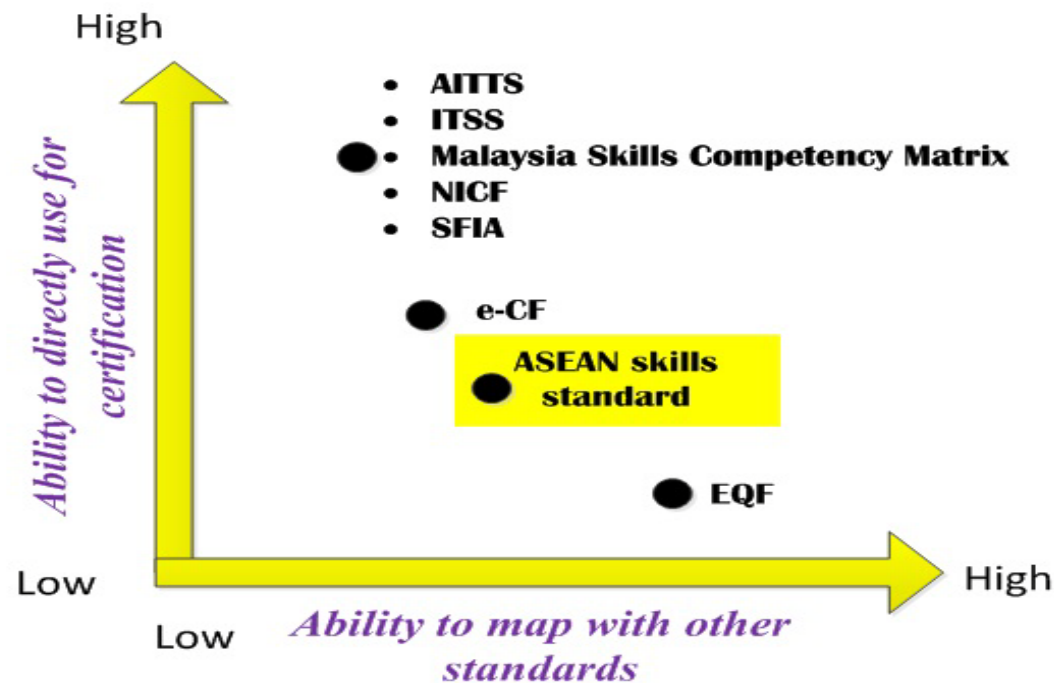
PENDAHULUAN (9)

Country	Number of Competency Levels	Lowest Level	Highest Level	General Description	Grouping of Skills
Indonesia	9	Basic	Advance	Basic >> Advance	Varied
Malaysia	5	Operation	Management	Basic >> Advance	Varied
Philippines	1	N/A	N/A	Allow each domain add other levels by themselves	Varied
Singapore	4	Entrant	Senior Management	Basic >> Advance	Types of problem domains
Thailand	7*	Basic knowledge*	World-class professionals*	Basic >> Advance*	Required responsibility*
Vietnam	7	Basic knowledge	World-class professionals	Basic >> Advance	Required responsibility

PENDAHULUAN (10)

2. Pendefinisian Standar ASEAN

- Ada **dua karakteristik utama** yang perlu diperhatikan dalam pendefinisian standar: i) standar harus **“dapat” dipetakan** dengan standar-standar lain, ii) standar harus **“dapat” digunakan langsung** untuk keperluan sertifikasi.
- Posisi Standard Ketrampilan ASEAN dapat dilihat pada gambar berikut:



PENDAHULUAN (11)

- Standard ketrampilan ASEAN menetapkan **tiga level kompetensi** yaitu
 - *Tingkat Lanjut (Level 3)*, dengan deskripsi antara lain: **memiliki pengetahuan dan ketrampilan profesional baik secara teknis maupun manajerial untuk memimpin sebuah tim dalam lingkungan baru (unexperienced environment)**
 - *Tingkat Menengah (Level 2)*, dengan deskripsi antara lain: **i) memiliki pengetahuan dan ketrampilan profesional untuk melakukan tugas yang diberikan secara mandiri, dan jika diperlukan dapat mensupervisi orang lain dalam tim; ii) memahami sejumlah pendekatan komparatif terhadap masalah di bidangnya, dan iii) mampu mengaplikasikan pendekatan tersebut secara efisien**
 - *Tingkat Dasar (Level 1)*, dengan deskripsi antara lain **memiliki pengetahuan dan ketrampilan dasar yang layak untuk melakukan tugas yang diberikan di bawah supervisi dari manajemen.**

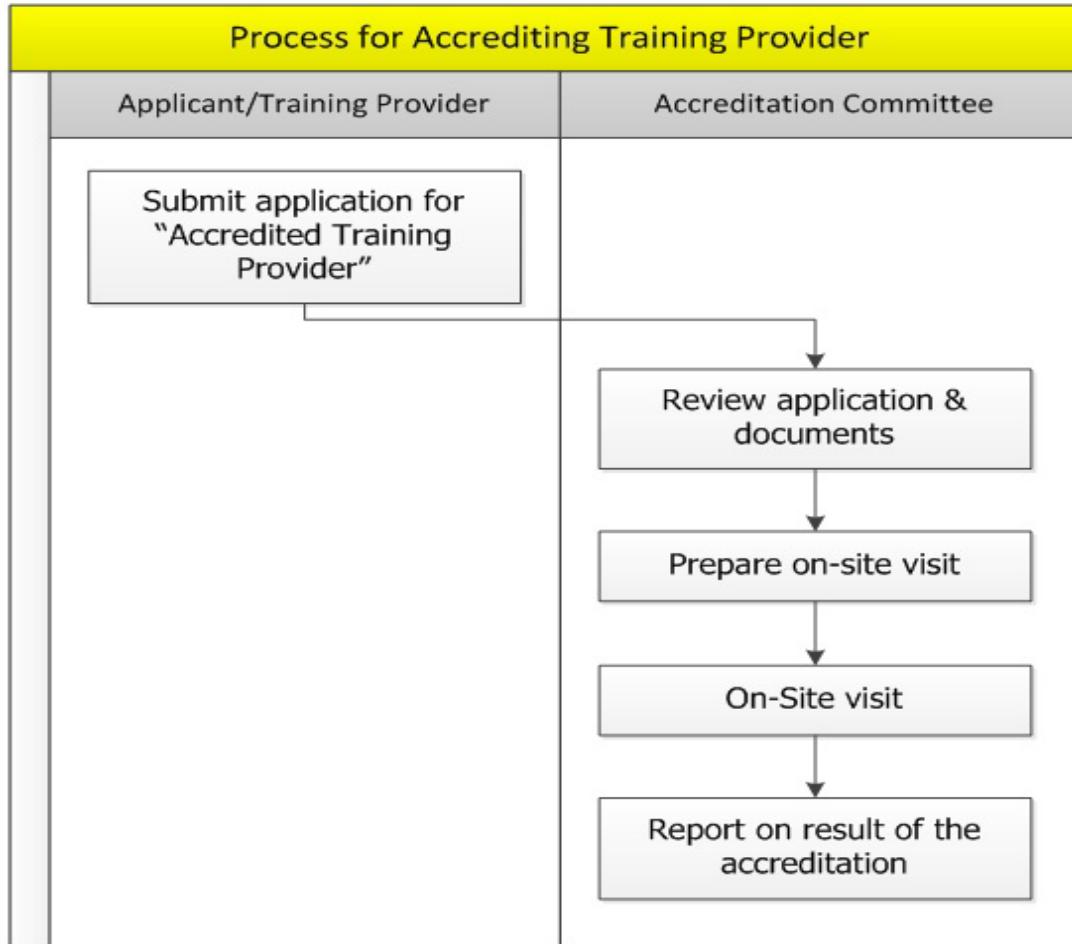
PENDAHULUAN (12)

3. Pemetaan Standar di masing-masing negara anggota ke Standar ASEAN

Competency Level (ASEAN)	Description (ASEAN)	Indonesia	Malaysia	Philippines	Singapore	Thailand	Vietnam
Level 3: Advanced Level	Has professional knowledge and skills in both technical and management to lead a team in inexperienced environment	Level 7-9	Level 4: Advanced	Competency levels are varied depending on groups of skill.	Level 4: Senior Management	Level 4: IT professionals	Level 4: IT professionals
					Level 3: Expert /Management		
Level 2: Intermediate Level	Has professional knowledge and skills to perform a given task(s) independently, and, if required, can supervise others; understand a number of comparative approaches to problems in their fields; and be able to apply them efficiently	Level 4-6	Level 3: Senior		Level 2: Specialist	Level 3: Perform all assigned duties independently	Level 3: Perform all assigned duties independently
Level 1: Basic Level	Has basic knowledge and skills which is adequate to perform a given task(s) under supervision of management.	Level 1-3	Level 2: Intermediate	Level 1: Entrant	Level 2: Perform assigned duties under the supervision	Level 2: Perform assigned duties under the supervision	

PENDAHULUAN (13)

4. Penetapan Proses Akreditasi Penyelenggara Pelatihan



LANGKAH KONKRIT YANG SUDAH DILAKUKAN

Langkah kongkrit yang telah dilakukan para stakeholder (Pemerintah: kemenkominfo, kemenakertrans, BNSP; Asosiasi: IPKIN, APTIKOM; Perguruan Tinggi; Perusahaan; LSP) di Indonesia antara lain:

- 1) *Mereview Standard Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKNNI) bidang TIK yang ada agar sesuai Standard Ketrampilan ASEAN dan tentunya SKKNI yang terkait dengan lima bidang TIK kunci : **pengembangan perangkat lunak** , **manajemen proyek TIK** , **desain arsitektur perusahaan** , **administrasi sistem dan jaringan**, serta **keamanan sistem informasi dan jaringan**.*

SKKNI untuk kelima bidang tersebut di atas sudah tersedia yaitu Software Development (**Programmer-SKKNI 2012**), ICT Project Management (**SKKNI 2014**), Enterprise Architecture Design (**SKKNI 2015**), Network and System Administration (**SKKNI 2006**), Information System & Network Security (**SKKNI 2011**)

LANGKAH KONKRIT YANG SUDAH DILAKUKAN (2)

2) *Mengusulkan dua bidang TIK* untuk dijadikan standard ASEAN: **mobile computing** dan **cloud computing**. RSKKNI kedua bidang ini akhir oktober 2015 telah berhasil disusun

- **RSKNNI** ini memuat profesi-profesi antara lain:
 - Bidang **Cloud Computing**: Cloud Architect (Level 7), Cloud Security (Level 6), Cloud Developer (Level 6), Cloud Engineer (Level 5);
 - Bidang **Mobil Computing**: Assistant mobile applications programmer (Level 4), Assistant mobile programmer (Level 4), Assistant mobile developer (Level 4), Assistant web based mobile developer (Level 4), BYOD Support Specialist (Level 5), Designer for mobile game (Level 5), Mobile games developer (Level 5), Graphic/media designer for mobile game (Level 5), Mobile interactive developer (Level 5), Mobile games programmer (Level 5), Web based mobile game designer (Level 5), Mobile UI/UX designer (Level 5), Mobile Apps Dev (Level 5), Mobile UI/UX designer, Mobile Apps Tester (Level 5), Manager BYOD Support (Level 6), Mobile Communications Technologist (Level 6), Mobile Device Support (Level 6), Mobile Tester (Level 6), Mobile Technology Engineer (Level 6), Mobile System Engineer (Level 6), Mobile Architect (Level 6), Mobile Forensic (Level 6), Deputy Chief Digital Officer (CDO) (Level 7), Deputy Chief Officer (CMO) (Level 7), Digital Technology Expert (Level 7), Mobile Technology Expert (Level 7)

LANGKAH KONKRIT YANG SUDAH DILAKUKAN (3)

- 3) *Menyusun* kurikulum akademik bidang TIK berbasis KKNI
- 4) *Mempercepat proses* sertifikasi tenaga TIK (sekitar 10.000 orang tahun ini)
- 5) *Mempercepat pendirian* LSP bidang TIK berikut asesor dan TUK

PELUANG DAN MANFAAT

- **Yang utama** adalah pasar bisnis yang begitu besar, karena **jumlah populasi** hampir **mencapai 600 juta** orang, sekitar 8.8% dari total penduduk dunia. *Hampir dapat dipastikan bahwa setiap negara akan berusaha sekuat tenaga melakukan penetrasi bisnisnya ke wilayah negara lain*
- **Hal berikutnya** adalah kolaborasi raksasa menjadi sebuah kekuatan baru dunia karena **disinyalir kombinasi nominal GDP ASEAN tumbuh hingga 1,8 Triliun Dolar AS**. Jika ASEAN adalah sebuah entitas tunggal, maka ASEAN akan duduk sebagai **ekonomi terbesar kesembilan** setelah Amerika Serikat, Cina, Jepang, Jerman, Perancis, Brazil, Inggris, dan Italia. Fenomena "collaboration to compete" ini akan membuat berbagai sektor industri tumbuh secara sangat signifikan

PELUANG DAN MANFAAT (2)

- Hal lainnya yang perlu dicermati adalah bahwa **luas daratan** mencapai **4.46 juta km² = 3% total** luas daratan di Bumi, dengan **luas wilayah laut tiga kali lipat dari luas wilayah daratan**, maka dapat dibayangkan berapa besar *potensi kekayaan alam (benda) dan kekayaan budaya (tak benda)* yang terkandung di dalamnya untuk kemaslahatan dan kesejahteraan bersama jika berhasil dieksplorasi serta dieksploitasi dengan baik.

KONTRIBUSI TIK INDONESIA

- 1) Indonesia merupakan **laboratorium hidup** yang merepresentasikan penanganan sebuah manajemen sumber daya yang sangat kompleks karena postur negara kepulauannya.
 - Artinya adalah bahwa negara-negara ASEAN dapat belajar banyak dari Indonesia dalam hal sebagai berikut: logistik dan distribusi, transportasi, telekomunikasi, perbankan dan keuangan, pertahanan dan militer, kesehatan, pendidikan, dan lain sebagainya.
- 2) **Populasi yang besar** membuat Indonesia memiliki keunggulan "**economy of scale**" yang tidak dimiliki negara-negara lain di ASEAN.
 - Artinya adalah bahwa Indonesia memiliki pengalaman intensif menjalankan **konsep semacam cloud computing, shared services, atau utility models** yang hanya dapat dilakukan secara efektif dan efisien dalam lingkungan ekosistem dengan volume transaksi yang besar

KONTRIBUSI TIK INDONESIA (2)

- 3) **Fenomena tingginya pertumbuhan penggunaan sosial media berbasis teknologi** sebagai platform komunikasi dan kolaborasi antar individu maupun komunitas di Indonesia merupakan hal yang jarang ditemui di tempat-tempat lain.
 - Begitu banyak fenomena menarik yang lahir dari diadopsinya teknologi ini dalam konteks hidup berbangsa dan bernegara di Indonesia.
- 4) **Infrastruktur telekomunikasi dengan jangkauan sangat luas, lebar, dan kaya** yang telah dibangun Indonesia melalui jalur terestrial, kabel laut, dan satelit mampu menghubungkan seluruh negara anggota ASEAN dengan mudah.
 - Perlu diingat bahwa konektivitas merupakan kunci keberhasilan kerjasama antar negara-negara ASEAN sebagai katalisator dalam komunikasi, kolaborasi, dan kooperasi.

KONTRIBUSI TIK INDONESIA (3)

- 5) **Menggeliatnya industri kreatif di tanah air** terutama yang berhubungan dengan karya produk/layanan digital merupakan peluang besar untuk mengembangkan pasar serupa di ASEAN.
- Kue bisnis dalam industri ini seperti media, entertainment, software, musik, film, fesyen, animasi, publikasi, dan lain-lain sangatlah besar dan berkembang pesat. Indonesia dengan kekayaan budaya yang dimilikinya berpotensi menjadi pemain sekaligus pemimpin dalam sektor industri ini.
 - *Hal-hal di atas hanyalah merupakan contoh kecil dari potensi kontribusi Indonesia dalam komunitas bersama ASEAN. Masih banyak lagi peluang* yang dapat dieksplorasi, seperti dalam hal perbankan dan keuangan, pariwisata dan budaya, perhotelan dan transportasi, sumber daya manusia, retail dan distribusi, dan lain sebagainya.

LANGKAH LANJUT

- **Keberhasilan ASEAN akan menjadi barometer perkembangan kekuatan dalam percaturan politik dunia.**
 - Jika komunitas bersama ASEAN ini berhasil mengimbangi kekuatan Amerika Serikat atau Uni Eropa misalnya, akan memberikan dampak positif dan signifikan bagi perkembangan kesejahteraan manusia di kawasan tenggara benua Asia ini.
 - Oleh karena itulah maka tren Pembentukan kerjasama ASEAN+China, ASEAN+Japan, dan ASEAN+India memperlihatkan adanya kecenderungan bersatunya negara-negara di benua Asia menjadi sebuah kekuatan industri baru, dimana ASEAN menjadi inisiator dan motor penggeraknya.



Tanya Jawab

The End

