



Yayasan Internet Indonesia
(Great Indonesia Internet Foundation)

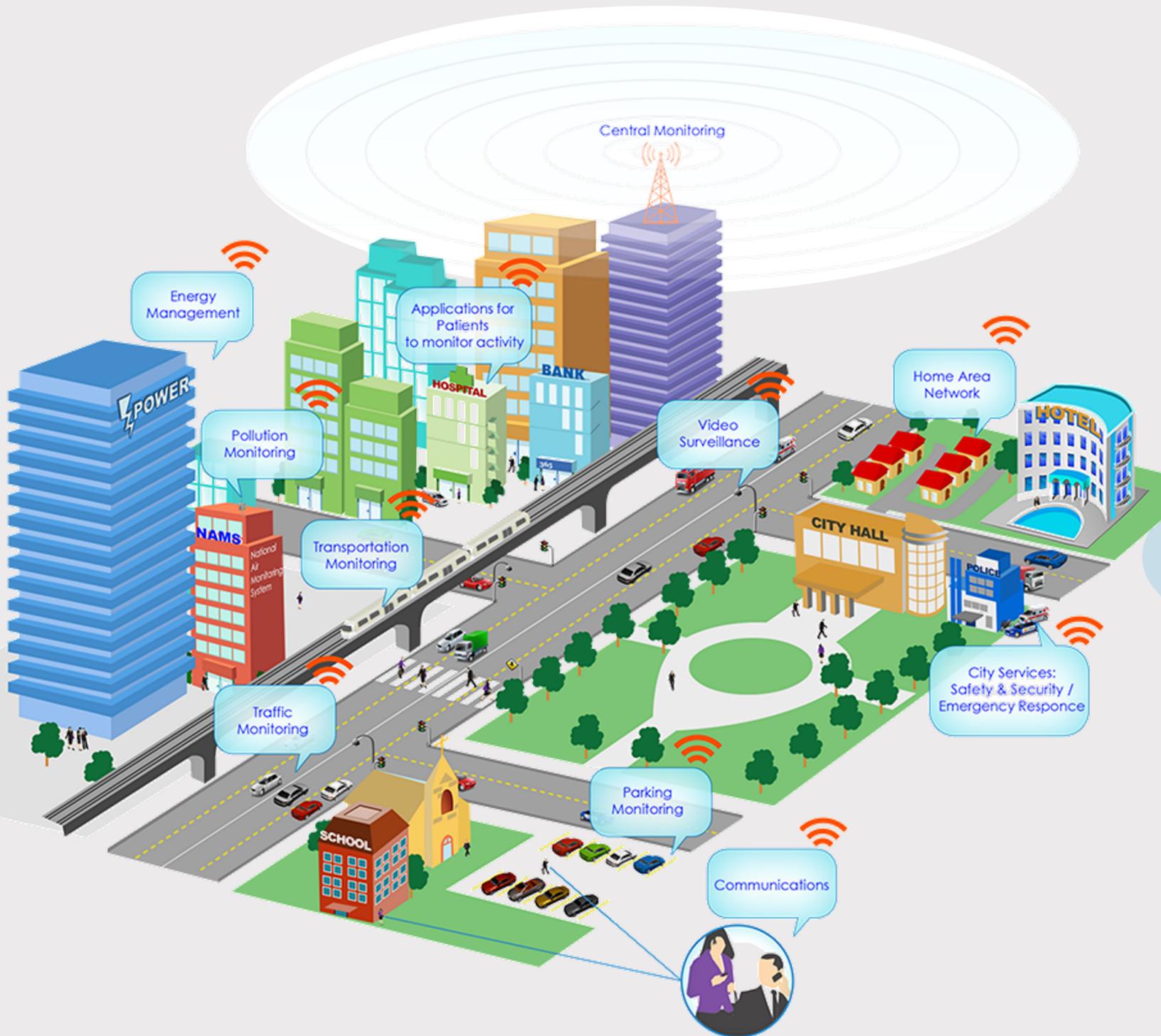
Literasi dan Infrastruktur Digital dalam Dunia Pendidikan

Seminar Nasional Teknologi Informasi Komunikasi dan Industri

Jamalul Izza
Chairman

<https://giif.id>

Kebutuhan Konektivitas Digital



Pada saat ini, kebutuhan teknologi informasi yang mengintegrasikan seluruh pelayanan dari pemerintah dan industri atau bisnis kepada warga masyarakat semakin tinggi.

Saat ini, layanan untuk masyarakat yang terintegrasi ke setiap elemen dalam kehidupan mulai dari pendidikan, pekerjaan, belanja dan aspek sosial lainnya berjalan diatas landasan akses internet. Proses layanan pemerintahan, termasuk kualitas hidup, lingkungan, sampai ke bisnis dan industri sudah terkoneksi kedalam satu platform yang dikelola oleh setiap elemen dalam kehidupan masyarakat.

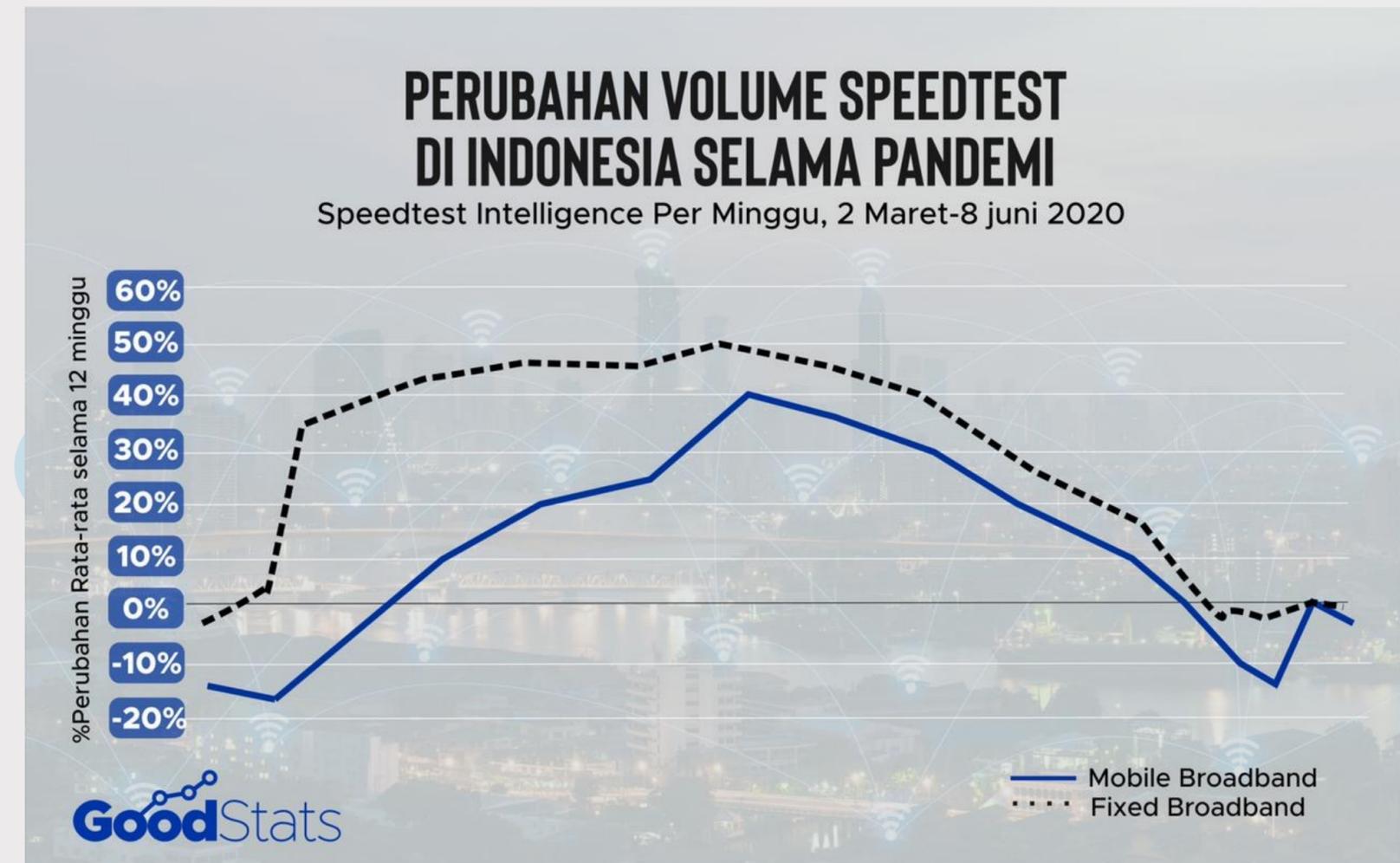
Dalam hal ini, satu pilar yang jelas menjadi kebutuhan dasar adalah ***konektivitas digital***.

Kendala VS Peluang

Seperti biasa, dimana ada kebutuhan, maka terdapat juga peluang. Kebutuhan akan konektivitas yang handal menjadi peluang bagi para pemangku kepentingan. Namun selain peluang, terdapat juga kendala yang menghadang:

1. Operator : harus menyediakan solusi cakupan dan kapasitas ke beberapa lokasi di seluruh kota dengan anggaran terbatas;
2. Penyelenggara jasa internet/ISP juga harus menyediakan cakupan dan kapasitas untuk memastikan mereka tidak kehilangan pendapatan dari pelanggan karena koneksi seluler yang buruk di fasilitas mereka;
3. Masyarakat di daerah: perlu bekerja dengan operator dan pemilik tempat untuk memastikan cakupan dipasok di seluruh tempat untuk mengembangkan infrastruktur akses.

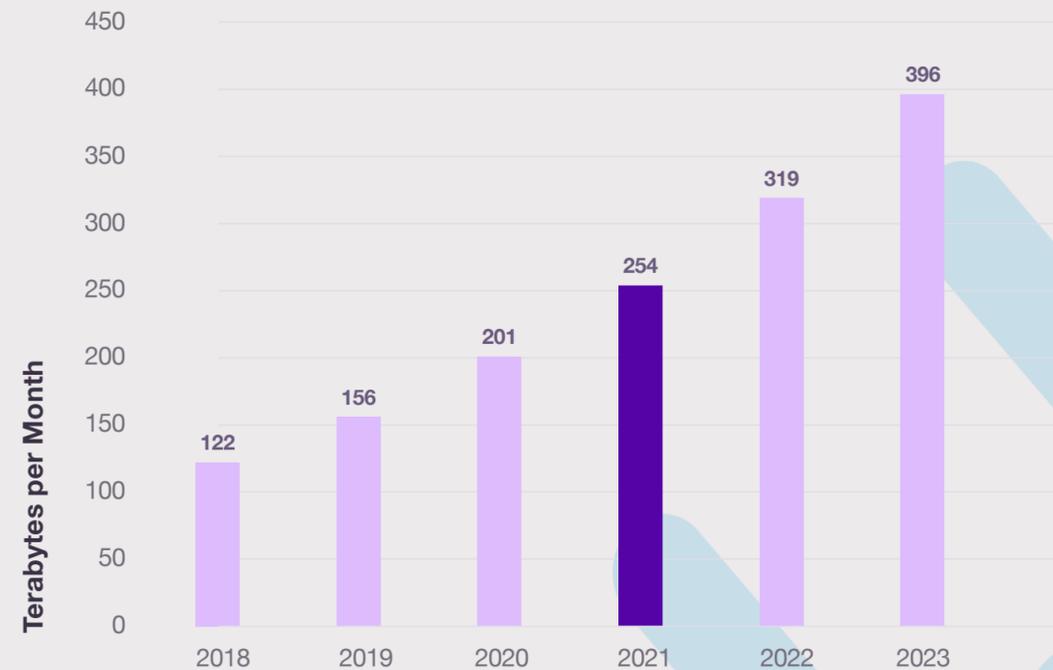
Hal ini disebabkan karena kualitas koneksi telah mengalami fase penurunan, akibat pertumbuhan jumlah pengguna yang semakin tinggi dan melambatnya pembangunan infrastruktur.



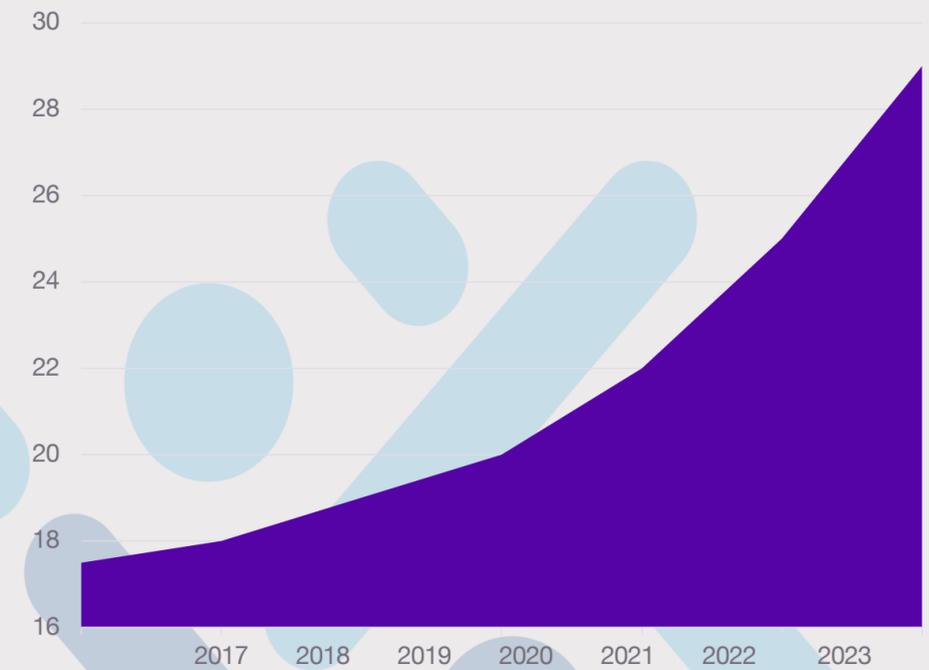
Pertumbuhan Kebutuhan Konektivitas Digital



Perkembangan teknologi aplikasi digital masa kini semakin membutuhkan koneksi cepat dan handal.



Perdiksi kebutuhan internet yang akan melonjak dalam tiga tahun



Jumlah gawai yang terkoneksi ke internet akan melonjak di tahun 2023

Konektivitas broadband yang andal menjadi pilar bagi ekonomi digital

Hambatan Infrastruktur

Imbas pandemi COVID-19 di seluruh dunia memaksa manusia melakukan percepatan transformasi digital. Namun proses adaptasi kebiasaan baru atau New Normal di masyarakat, khususnya di daerah pedesaan yang belum tersentuh sinyal telekomunikasi atau blank-spot, memerlukan dukungan seluruh sektor.

Mendikbud: Setelah Pandemi Covid-19, Pembelajaran Jarak Jauh Akan Permanen

Kamis, 2 Juli 2020 | 14:44 WIB



Komentar

Lihat F



KOMPAS.com/Firda Zaimmatul Mufarikha



Para pelajar dan mahasiswa yang tengah memburu jaringan internet untuk mengerjakan tugas.



@kaba.bukittinggi

Hambatan Di Bidang Pendidikan

KPAI: Banyak siswa stres hingga putus sekolah selama ikuti PJJ daring

© Kamis, 23 Juli 2020 13:19 WIB



Sumber: Antaranews & Media Indonesia

TOTAL JUMLAH SISWA PUTUS SEKOLAH TAHUN 2020

Jenjang	Negeri	Swasta	Jumlah
Jumlah Total	100.905	58.170	159.075
SD	49.113	10.330	59.443
SMP	24.189	14.275	38.464
SMA	15.751	11.113	26.864
SMK	11.059	21.336	32.395
PLB	793	1.116	1.909

Sumber: Kementerian Pendidikan Kebudayaan

Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) tidak bisa dihindari selama masa pandemi. Namun PJJ menimbulkan **ketimpangan kualitas pendidikan, akibat ketimpangan infrastruktur internet**. Mayoritas pelajar di luar Pulau Jawa **kesulitan mengikuti PJJ** karena desanya belum tersentuh sinyal internet. Masalah tersebut menyebabkan kita kehilangan sebagian dari SDM masa depan, termasuk kehilangan calon mahasiswa.

Kondisi Pendidikan

KONDISI SAAT INI

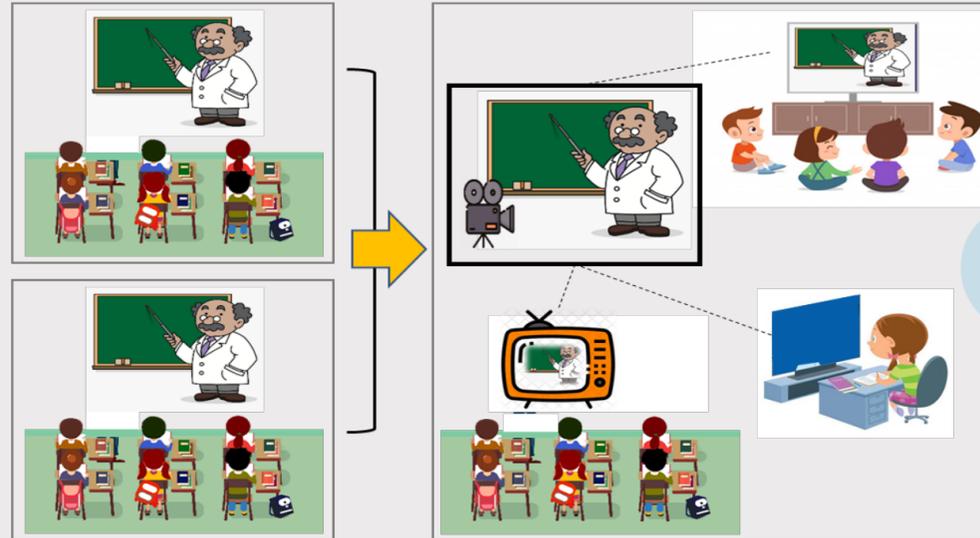


Pemanfaatan teknologi digital dalam proses Pendidikan telah dimulai melalui penggunaan internet sebagai basis dari sumber pembelajaran



Covid-19 memaksa percepatan pemanfaatan teknologi digital dalam proses adaptasi baru sektor Pendidikan

TANTANGAN PENDIDIKAN JARAK JAUH



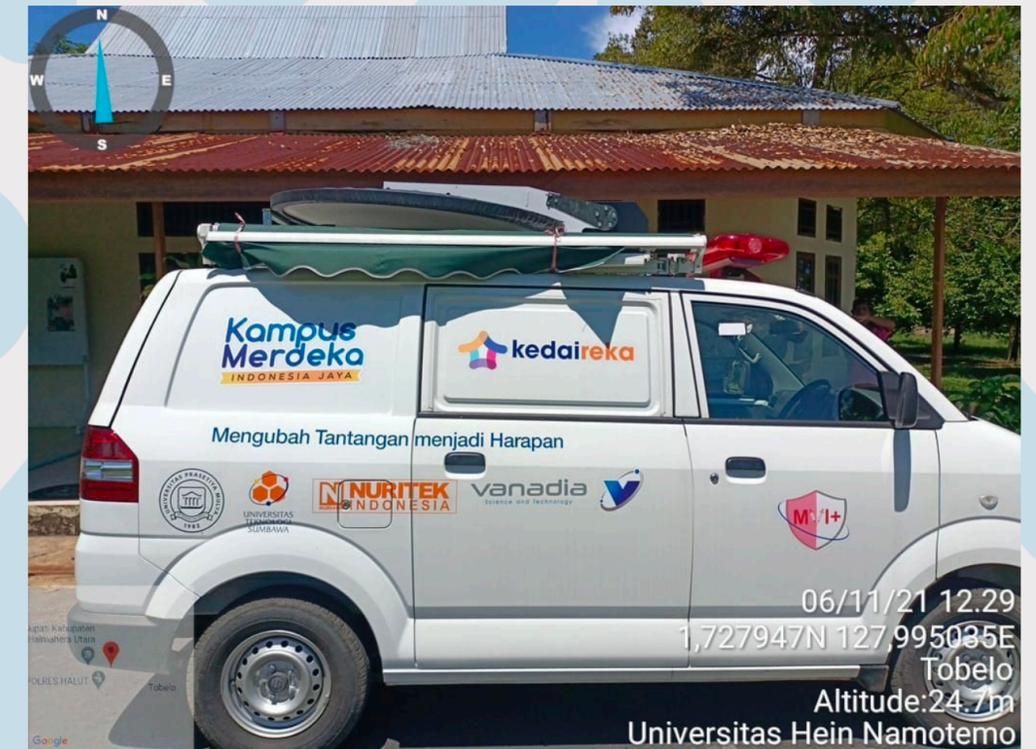
1. Akses internet berkualitas belum menjangkau ke seluruh fasilitas Pendidikan

- 75% Kampus dari total **2.694** Kampus telah terlayani internet namun sebagian besarnya masih perlu peningkatan kualitas
- Masih ada 25% dari total **2.694** Kampus yang belum terlayani internet

2. Penyesuaian metode dan kurikulum pelaksanaan Pendidikan jarak jauh

KEBUTUHAN

- Percepatan pembangunan infrastruktur digital ke seluruh titik sentra pendidikan (*last mile*)
- Diperlukan Bantuan Operasional Penyelenggaraan (BOP) Pendidikan (Diknas & Dikti) yang tepat sasaran serta efektif-efisien.



Literasi dan Infrastruktur Digital Bagi Kebutuhan Konektivitas Digital

Literasi Digital & Infrastruktur Digital

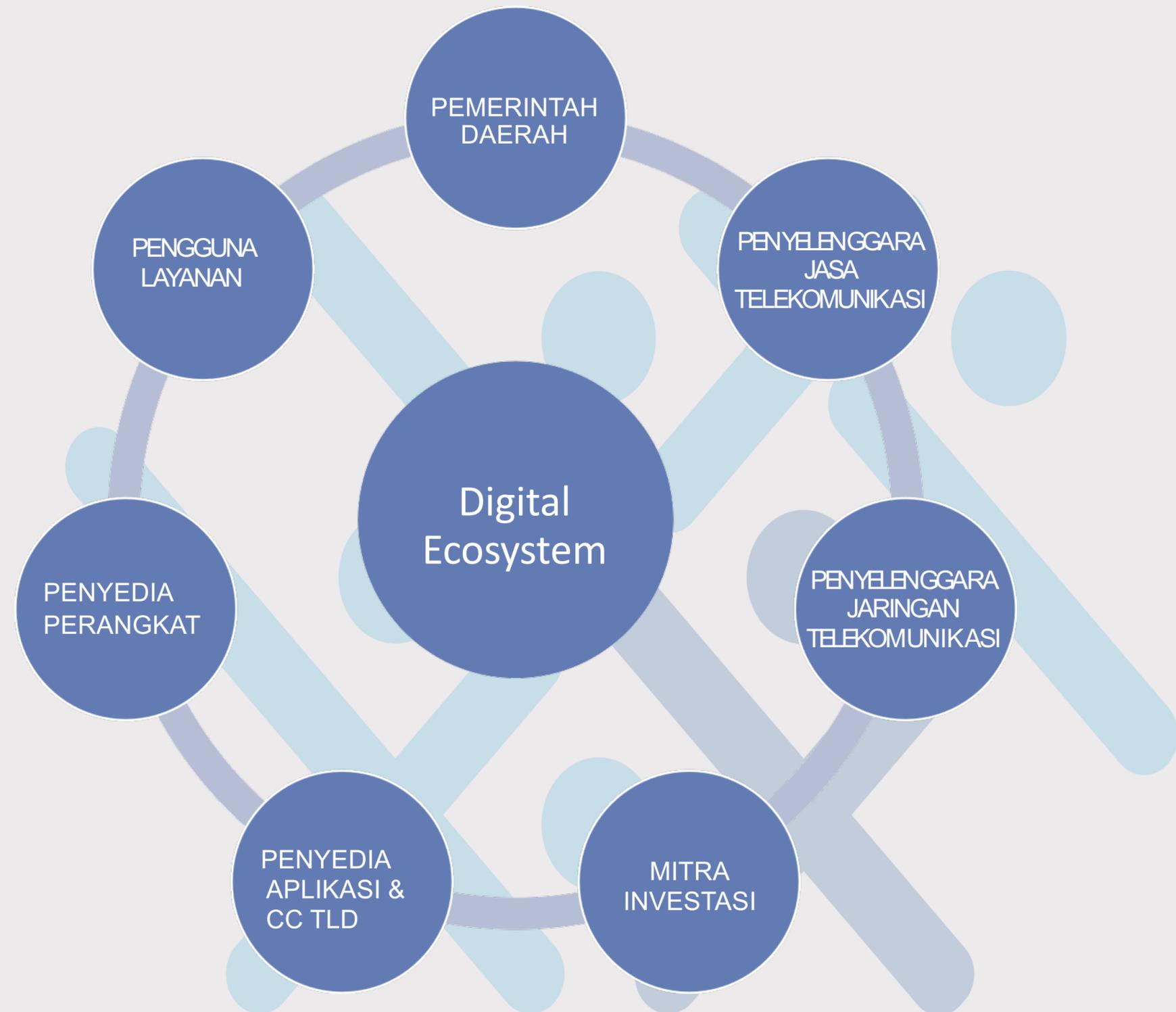
By Definition:

- Literasi digital adalah ketertarikan, sikap dan kemampuan individu yang secara menggunakan teknologi digital dan alat komunikasi untuk mengakses, mengelola, mengintegrasikan, menganalisis dan mengevaluasi informasi, membangun pengetahuan baru, membuat dan berkomunikasi dengan orang lain agar dapat berpartisipasi secara efektif dalam masyarakat.
- Infrastruktur digital, dapat diartikan sebagai infrastruktur berbasis teknologi informasi, berisikan elemen-elemen digital yang mendukung aspek komputasi pada aktivitas yang terkait teknologi siber.
- Infrastruktur digital terdiri dari semua perangkat fisik yang diperlukan untuk penggunaan data, perangkat komputerisasi, metode, sistem, dan proses. Termasuk didalamnya teknologi kabel serat optik, jaringan backbone internasional ataupun antar kota, jaringan telekomunikasi satelit, data center, Internet Exchange, jaringan nirkabel (wireless), teknologi selular dan lainnya.

Ekosistem Digital Literasi & Infrastruktur

Strategi digitalisasi bangsa yang ditujukan untuk mengakselerasi proses transformasi digital, serta menjawab tantangan pengembangan ekonomi digital di Indonesia, membutuhkan kerangka utama dalam pengembangan kebijakan ekonomi digital di tanah air. Dalam kerangka utama tersebut, pembangunan infrastruktur digital harus berjalan seiring dengan pengembangan wawasan digital atau literasi digital. Kerangka utama tersebut adalah Ekosistem Digital.

Pembangunan ekosistem yang melibatkan para stakeholder industri, dengan outcome yang bisa diharapkan adalah distribusi nilai tambah yang merata pada setiap pelaku (level playing field). Dalam konsep ini, pengembangan kapasitas dari setiap stakeholder, termasuk masyarakat pengguna di dalamnya, akan dapat mewujudkan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.



Partisipasi Stakeholder – Yayasan Internet Indonesia



Program Kampung 5G Nusantara, sebagai program Yayasan Internet Indonesia mengajak daerah dari seluruh Indonesia bekerjasama menyediakan layanan internet broadband secara mandiri di daerahnya.



Setiap daerah dapat menyediakan sendiri infrastruktur sesuai kebutuhannya, dengan dukungan Yayasan Internet Indonesia, yang selain memberikan internet bagi sekolah atau kampus dengan harga terjangkau, juga memberikan keuntungan komersial bagi sekolah atau universitas.



Program ini membuka peluang untuk siapapun mengambil peran dan berpartisipasi dalam penyediaan infrastruktur digital di suatu daerah, termasuk investor nasional.

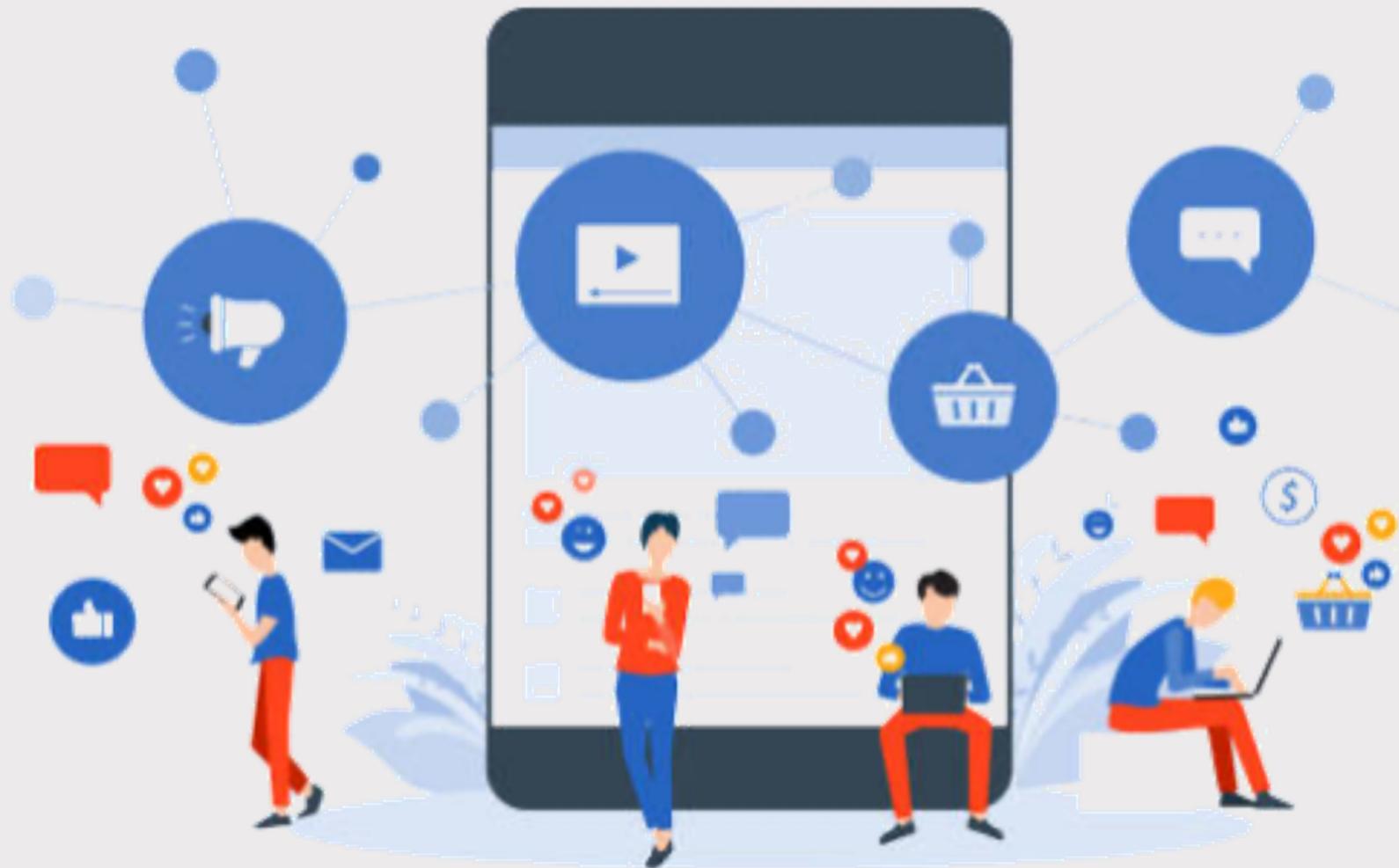


Dengan mendorong daerah menggelar jaringan internet yang berkualitas secara mandiri, maka usaha-usaha yang memanfaatkan internet akan tumbuh dan peningkatan wawasan TIK mahasiswa dapat terakselerasi.

Implementasi Jaringan Satelit di Kampus ID Timur



Yayasan Internet Indonesia Untuk Ekonomi Digital



Dengan membangun ekosistem, maka kebutuhan teknologi informasi yang dapat mengintegrasikan seluruh pelayanan dari pemerintah dan industri atau bisnis kepada warga masyarakat dapat **terpenuhi secara mandiri** di tiap daerah.

Yayasan Internet Indonesia mengharapkan dengan ekosistem ini terwujud akses telekomunikasi yang lebih berkeadilan, menjembatani kesenjangan digital, meningkatkan penggunaan internet yang lebih produktif demi memperkuat pertumbuhan ekonomi nasional.



Yayasan Internet Indonesia

Thank You.

Great Indonesia Internet Foundation
Gedung Sudirman 7.8 16 Floor - Unit 01-02
Jl. Jenderal Sudirman Kav. 7-8 Jakarta Pusat 10220
www.giif.id | info@giif.id