



PENDIDIKAN, BISNIS, dan MANAJEMEN MENYONGSONG ERA SOCIETY 5.0

Heri Pratikto

**Seminar Nasional
Manajemen & Pendidikan Bisnis
Fakultas Ekonomi dan Bisnis UM
5 September 2019**

to reflect and to act

An aerial night view of the Tokyo skyline, featuring the illuminated Tokyo Tower in the center. The city is densely packed with buildings, many of which are lit up, creating a vibrant urban landscape. The sky is dark, and the overall scene is dominated by the warm yellow and white lights of the city.

SOCIETY 5.0

Society 5.0

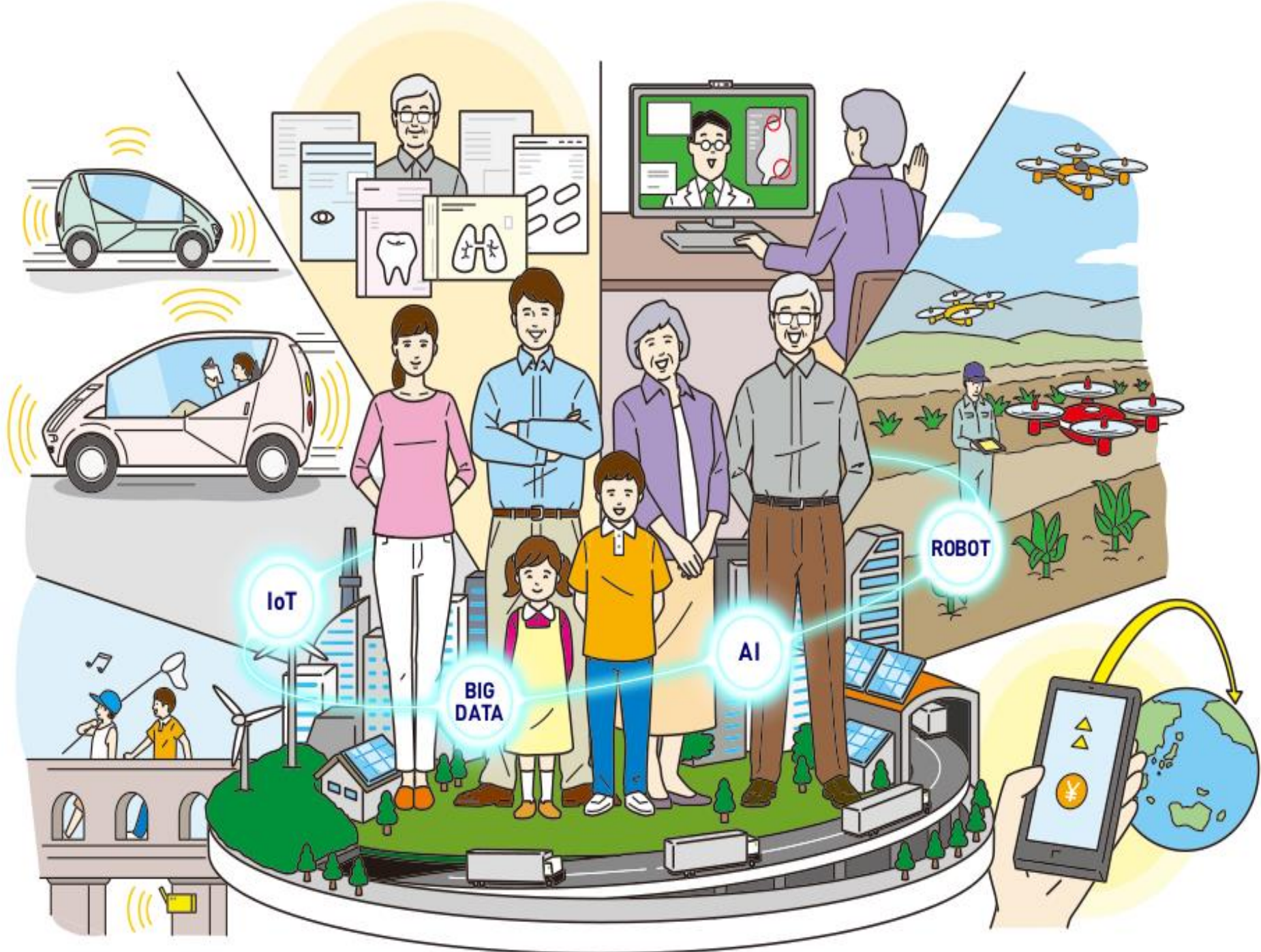
Society 5.0 adalah masyarakat yang dapat menyelesaikan berbagai tantangan dan permasalahan sosial dengan memanfaatkan berbagai inovasi yang lahir di era revolusi industri 4.0 seperti *Internet of Things* (internet untuk segala sesuatu), *Artificial Intelligence* (kecerdasan buatan), *Big Data* (data dalam jumlah besar), dan robot untuk meningkatkan kualitas hidup manusia.

Society 5.0, sebuah masa di mana masyarakat berpusat pada manusia yang menyeimbangkan kemajuan ekonomi dengan penyelesaian masalah sosial oleh sistem yang mengintegrasikan ruang dunia maya dan ruang fisik.

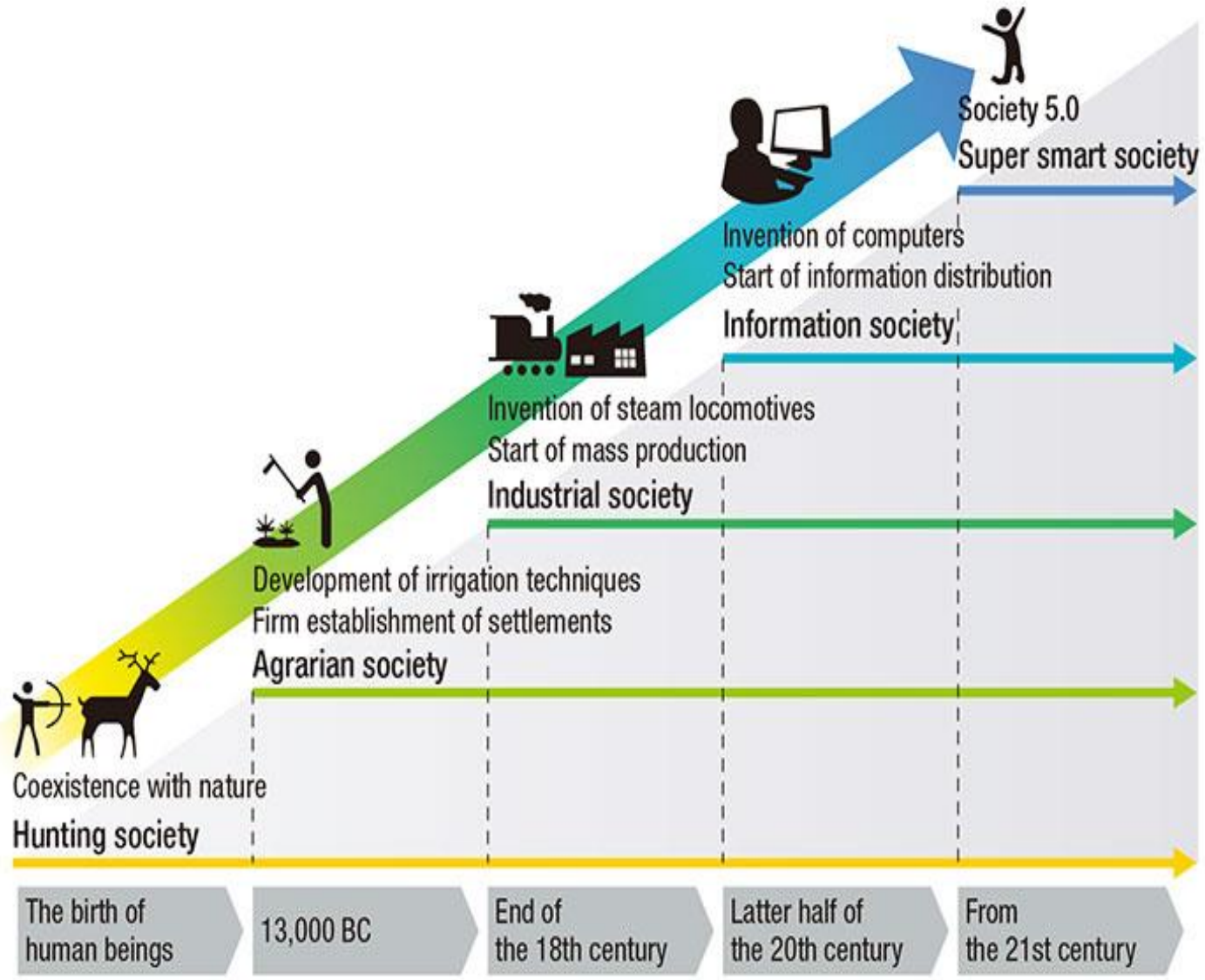
Society 5.0 akan menyeimbangkan pembangunan ekonomi dan menyelesaikan masalah sosial.

Masyarakat 5.0 **tidak didefinisikan oleh gelombang inovasi ini, tetapi oleh cara inovasi memodelkan masyarakat.**

to reflect and to act

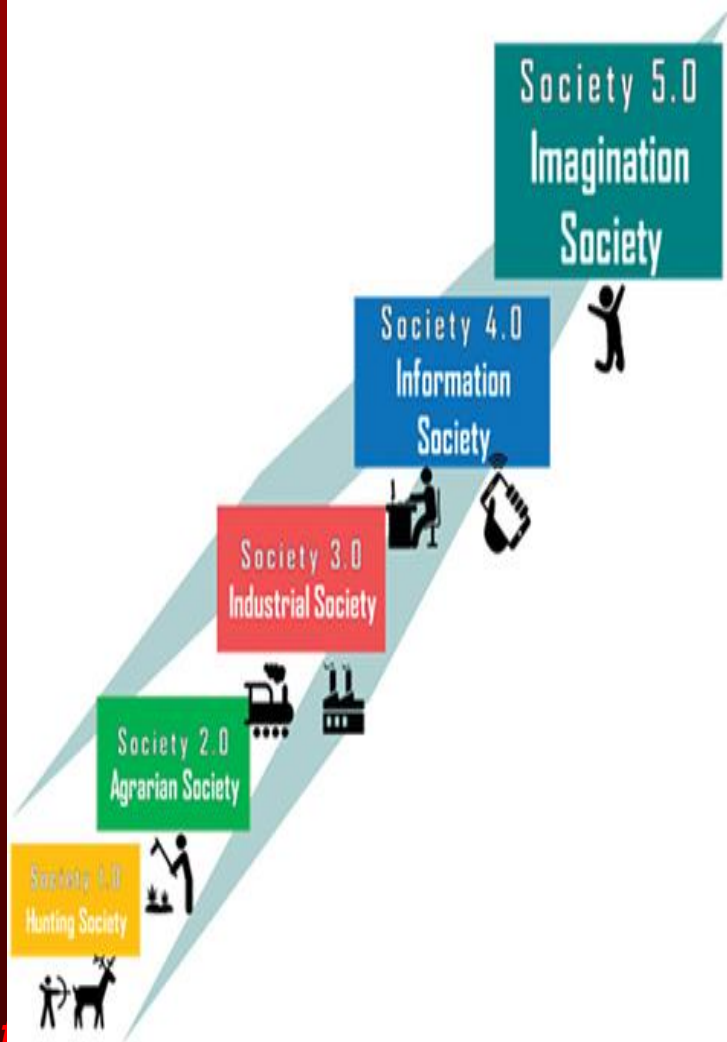


Economic and social innovation by deepening of Society 5.0



Source: Prepared based on materials from the Japan Business Federation (Keidanren)

This is Society 5.0 (Imagination Society)



Digital transformation

×

Imagination & creativity
of diverse people

Problem Solving

Value Creation

~ Society 4.0

Society 5.0 ~

Economies of scale

Liberation from focus on efficiency

Problem solving & value creation

"A society where value is created"

Uniformity

Liberation from suppression of individuality

Diversity

"A society where anyone can exercise diverse abilities"

Concentration

Liberation from disparity

Decentralization

"A society where anyone can get opportunities anytime, anywhere"

Vulnerability

Liberation from anxiety

Resilience

"A society where people can live and pursue challenges in security"

High environmental impact

Mass consumption of resources

Liberation from resource and environmental constraints

Sustainability & environmental harmony

"A society where humankind lives in harmony with nature"

to reflect and to act

Economic advancement

- The demand for energy is increasing
- The demand for foodstuffs is increasing
- Lifespan is becoming longer, and the aging society is advancing
- International competition is becoming increasingly severe
- Concentration of wealth and regional inequality are growing

Resolution of social problems

- Reduction of GHG emissions
- Increased production and reduced loss of foodstuffs
- Mitigation of costs associated with the aging society
- Promotion of sustainable industrialization
- redistribution of wealth, and correction of regional inequality

Incorporating new technologies such as IoT, robotics, AI, and big data in all industries and social activities, provide goods and services that granularly address manifold latent needs without disparity

to **balance** economic advancement with the resolution of social problems



Self-driving wheel-chairs support movement of elderly citizens



Combination of car sharing services, public transportation, etc.



Reduction of congestion and traffic accidents

Comfortable travel through autonomous driving



Sightseeing routes matching personal preferences

Problems

- Energy shortage
- Respond to demand
- CO2 emission
- Supply stop by disaster

Energy interchange
between regions



Region

H2 production



Region

Building



Stable
supply

Local production
Inter-regional accommodation

House



Charge / discharge of EV

Status of use

Weather info.



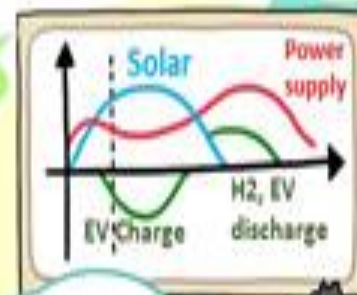
Accurate demand forecast

Analyze

AI

Artificial
Intelligence

GHG
reduction



Home

Supply and demand

Operation status



Power plant

Accurate demand
forecast

Various energy
Environmental low load

Stable
supply

GHG
reduction

BISNIS & PERAN MORAL

- **Proses bisnis** adalah proses penciptaan nilai (*value creation*), yaitu proses penciptaan apapun yang bermanfaat bagi kemanusiaan.
- *Real value creation* dalam bisnis hanya akan terjadi jika dilakukan dengan cara-cara yang bermoral.
- **Cara yang tidak bermoral** hanya menghasilkan *value destruction*, tidak pantas disebut partisipasi dalam pembangunan, melainkan pemunduran dan perusakan masyarakat.

Kunci Sukses Bisnis

Trust

Shiddiq / Integrity

Amanah / Trustworthy

Fathanah / Competency

Tabligh / Communicative

1. Kaya lagi

taqwa

2. Zuhud dalam

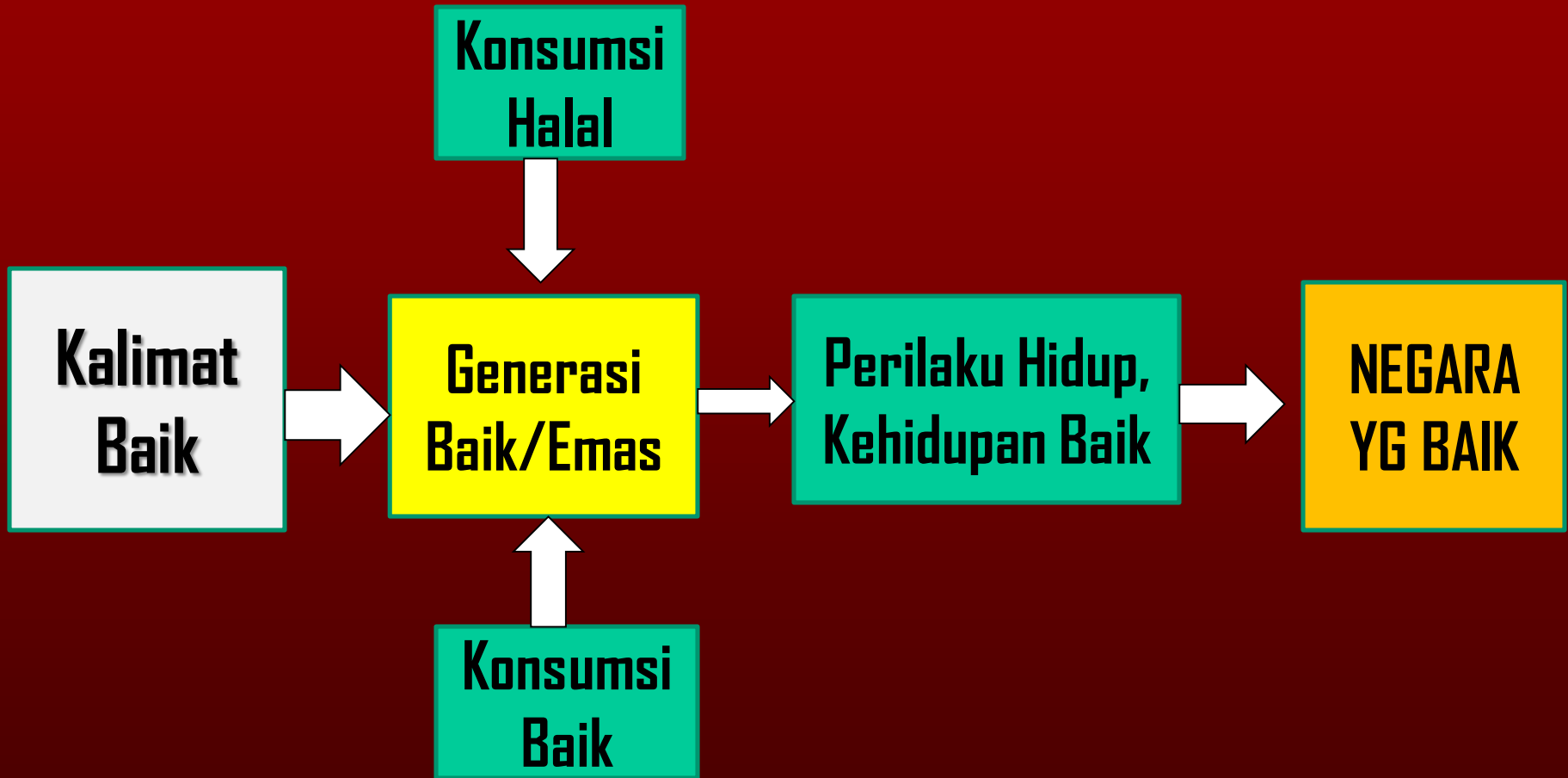
keberlimpahan

3. Mandiri

4. Memberdayakan

Competence

SDM UNGGUL NEGARA MAJU dan BERMARTABAT



to reflect and to act

KOMPETENSI GENERASI EMAS

Berkecerdasan komprehensif yang mampu bersaing secara global:

- **Produktif - Inovatif,**
- **Damai dalam Interaksi Sosialnya,**
- **Sehat dan Menyehatkan dalam Interaksi dengan Alam Lingkungannya,**
- **Berperadaban Unggul**



to reflect and to act

MODEL KEPEMIMPINAN DAN MANAJEMEN NABI



KETERAMPILAN ESENSIAL SISWA ABAD KE-21

P
R
O
D
U
K

B
E
L
A
J
A
R



Memenuhi Standar dan Pengujian

Rencana Pembelajaran dan Proses Belajar

Lingkungan dan Suasana Belajar

Gerbang
masuk

Exhibit 1: Students require 16 skills for the 21st century

21st-Century Skills

Foundational Literacies

How students apply core skills to everyday tasks



1. Literacy



2. Numeracy



3. Scientific literacy



4. ICT literacy



5. Financial literacy



6. Cultural and civic literacy

Competencies

How students approach complex challenges



7. Critical thinking/ problem-solving



8. Creativity



9. Communication



10. Collaboration

Character Qualities

How students approach their changing environment



11. Curiosity



12. Initiative



13. Persistence/ grit



14. Adaptability



15. Leadership



16. Social and cultural awareness

Lifelong Learning

Note: ICT stands for information and communications technology.

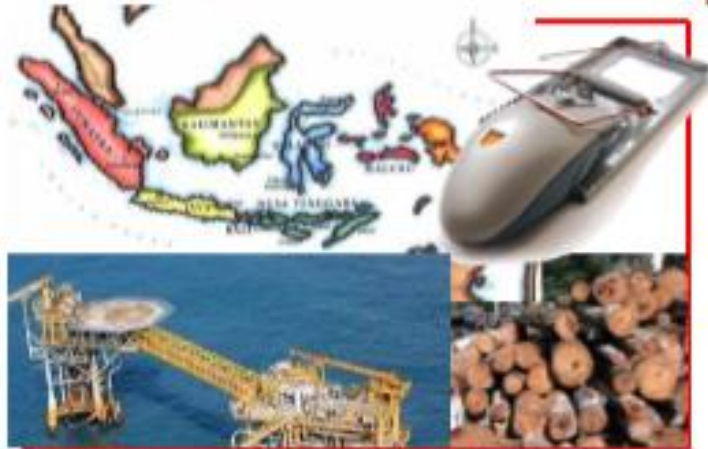
KARAKTERISTIK GURU ABAD 21

- Sebagai fasilitator, motivator dan inspirator
- Memiliki minat baca yg tinggi
- Memiliki kemampuan untuk menulis
- Kreatif dan inovatif dalam mengembangkan metode belajar atau mencari pemecahan masalah-masalah belajar,
- Harus mampu melakukan transformasi kultural

5 Pedoman Dasar Jadi Guru Digital

- Memfasilitasi dan Menginspirasi Pembelajaran dan Kreativitas Siswa
- Merancang dan Mengembangkan Pengalaman dan Penilaian Pembelajaran Digital-Age.
- Model Kerja dan Belajar Digital-Age
- **Mempromosikan Model Digital Citizenship dan Tanggung Jawab**
- Terlibat dalam Pertumbuhan Profesional dan Kepemimpinan

Penguasaan teknologi oleh **SDM Indonesia** sebagai basis peningkatan daya saing bangsa dalam penciptaan nilai tambah ekonomi dan kesejahteraan masyarakat



Bangsa Indonesia dengan
'keterbatasan pengelolaan' potensi IPTEK

1. **Keterlepaskaitan** antara pendidikan tinggi dan skenario penguasaan IPTEK;
2. **Pemanfaatan teknologi** dominan sebagai **"alat"** untuk peningkatan produktivitas;
3. Daya saing bangsa relatif rendah diikuti dengan ketergantungan pada produk asing;
4. Tidak ada ketajaman arah pengembangan teknologi yang terintegrasi secara nasional;



Bangsa Indonesia
yang sejahtera dan berdaya saing global

1. **Pendidikan Tinggi** sebagai **wahana penguasaan IPTEK** dalam membangun daya saing Bangsa Indonesia;
2. **Penguasaan teknologi** untuk membangun **kesejahteraan** masyarakat Indonesia;
3. Potensi nasional dan keanekaragaman kearifan lokal sebagai basis pengembangan dan penguatan daya saing bangsa;
4. Peningkatan ketahanan nasional dan berkurangnya ketergantungan pada produk asing

Definisi Teknologi

<http://kbbi.web.id/teknologi>

- **teknologi** /tek·no·lo·gi/ /téknologi/ *n* **1 metode ilmiah untuk mencapai tujuan praktis; ilmu pengetahuan terapan; 2 keseluruhan sarana** untuk menyediakan barang-barang yang diperlukan bagi kelangsungan dan kenyamanan hidup manusia;
 - **medis** ilmu kedokteran yang menggunakan peralatan serta prosedur tertentu untuk membantu menemukan penyebab penyakit serta membantu pengobatannya;
 - **pendidikan** *Dik* metode bersistem untuk merencanakan, menggunakan, dan menilai seluruh kegiatan pengajaran dan pembelajaran dengan memperhatikan, baik sumber teknis maupun manusia dan interaksi antara keduanya, sehingga mendapatkan bentuk pendidikan yang lebih efektif;
 - **tinggi** teknologi yang dianggap bertaraf tinggi dan belum ada teknologi yang menandingi kelebihanannya

(UU RI no. 18 Tahun 2002)

- **Teknologi** adalah **cara** atau **metode** serta **proses** atau **produk yang dihasilkan dari penerapan dan pemanfaatan berbagai disiplin ilmu pengetahuan** yang menghasilkan nilai bagi pemenuhan kebutuhan, kelangsungan, dan peningkatan **mutu kehidupan manusia**;

Pengertian TKT

- Tingkat Kesiapterapan Teknologi (*Technology Readiness Level*) yang selanjutnya disingkat dengan TKT adalah **tingkat kondisi kematangan atau kesiapterapan suatu hasil penelitian dan pengembangan teknologi tertentu yang diukur secara sistematis** dengan tujuan untuk dapat diadopsi oleh pengguna, baik oleh pemerintah, industri maupun masyarakat.
- TKT merupakan ukuran yang menunjukkan tahapan atau tingkat kematangan atau kesiapan teknologi pada skala 1–9, yang mana antara satu tingkat dengan tingkat yang lain saling terkait dan menjadi landasan bagi tingkatan berikutnya.

Tingkat Kesiapterapan Teknologi

9 Tingkat dengan masing-masing tingkat memiliki indikator masing-masing

3	Pembuktian konsep fungsi dan/atau karakteristik penting secara analitis dan eksperimental
2	Formulasi konsep dan/ atau aplikasi formulasi.
1	Prinsip dasar dari teknologi diteliti dan dilaporkan.

6	Demonstrasi model atau prototipe sistem/ subsistem dalam suatu lingkungan yang relevan
5	Validasi komponen/subsistem dalam suatu lingkungan yang relevan
4	Validasi komponen/ subsistem dalam lingkungan laboratorium

9	Sistem benar-benar teruji/terbukti melalui keberhasilan pengoperasian
8	Sistem telah lengkap dan handal melalui pengujian dan demonstrasi dalam lingkungan sebenarnya
7	Demonstrasi prototipe sistem dalam lingkungan sebenarnya

Riset Dasar

Riset Terapan

Riset Pengembangan

Bidang Teknologi:

1. TIK
2. HANKAM
3. ENERGI
4. Transportasi
5. Pangan
6. Kesehatan dan Obat
7. Bahan Baku dan Material Maju
8. Sosial humaniora
9. Maritim
10. Kebencanaan

Indikator

- Umum dan Hard Engineering
- Software
- Pertanian/ Perikanan/ Peternakan
- Kesehatan dan Obat → vaksin/ hayati, Alkes
- Sosial Humaniora dan pendidikan, seni



*Alhamdulillah
h
Terima Kasih*