



SKILLS OF THE FUTURE

10 SKILLS YOU'LL NEED
TO THRIVE IN 2020

Karier

Bahan Diskusi
REVITALISASI KURIKULUM KKNi

REKOMENDASI RAKERNAS KEMRISTEKDIKTI 2018

Rekomendasi mencakup tujuh bidang:

- 1. Pembelajaran dan kemahasiswaan**
- 2. Kelembagaan**
3. Sumber daya
- 4. Penguatan riset dan pengembangan**
- 5. Penguatan inovasi,**
- 6. Reformasi birokrasi**
7. Zona integritas menuju Wilayah Bebas Korupsi (WBK) dan Wilayah Birokrasi Bersih dan Melayani (WBBM).

REKOMENDASI RAKERNAS KEMRISTEKDIKTI 2018

Pada bidang **pembelajaran dan kemahasiswaan** dihasilkan **tiga poin rekomendasi**.

- Pertama, perguruan tinggi agar mempersiapkan **reorientasi kurikulum**.
- Kedua, perguruan tinggi agar mempersiapkan **hybrid/blended learning** melalui SPADA (Sistem Pembelajaran Daring Indonesia)– IdREN (Indonesia Research and Education Network)
- Tiga, Direktorat Jenderal Belmawa akan memberikan hibah dan bimtek reorientasi kurikulum untuk 400 perguruan tinggi.

REKOMENDASI RAKERNAS KEMRISTEKDIKTI 2018

Pada bidang **penguatan inovasi** dihasilkan **tiga poin rekomendasi**.

- Pertama, perlunya **penyelarasan** paradigma **tridarma** perguruan tinggi dengan **era industri 4.0**.
- Dua, perguruan tinggi dan lembaga litbang diwajibkan melakukan **harmonisasi hasil-hasil riset** pengembangan dan **penerapan teknologi** melalui Lembaga Manajemen Inovasi.
- Tiga, perguruan tinggi diwajibkan melaksanakan proses **inovasi produk** melalui **inkubasi dan pembelajaran berbasis industri**.

REKOMENDASI RAKERNAS KEMRISTEKDIKTI 2018

Di bidang **sumber daya** dihasilkan **tiga rekomendasi**.

- Kemenristekdikti dan perguruan tinggi melakukan penyediaan infrastruktur yang mendukung gaya pendidikan di **era revolusi industri 4.0** dengan **empat kemungkinan pembelajaran berbasis resources sharing**.
- Rekrutmen dan manajemen dosen yang relevan dengan perkembangan zaman termasuk meningkatkan kuota PMDSU guna menyediakan SDM masa depan Indonesia yang berkualitas.
- Membangun **role model pendidik, peneliti, dan perekayasa** yang ideal sekaligus menumbuhkan **academic leaders** di perguruan tinggi dan lembaga litbang.

REKOMENDASI RAKERNAS KEMRISTEKDIKTI 2018

Pada bidang **Reformasi Birokrasi** dihasilkan **dua rekomendasi**.

- Pertama, target peningkatan **indeks reformasi** birokrasi untuk tahun 2018 ini adalah 80.
- Kedua, pemantapan pelaksanaan reformasi birokrasi di PTN dilakukan melalui:
 - **komitmen** pimpinan PTN
 - implementasi di **area perubahan**
 - peningkatan kualitas **pelayanan publik**
 - peningkatan **efisiensi** organisasi di PTN
 - tingkat pelaksanaan reformasi birokrasi menjadi penentu **tunjangan kinerja dan alokasi** APBN.

ISU NASIONAL DAN LOKAL INSTITUSIONAL

Beberapa isu penting sebagai bahan diskusi:

- 1. Permata** : perlu direalisasikan kesetaraan tanpa harus menghilangkan ciri dan keunggulan lokal masing-masing LPTK:
 - Untuk Mata Kuliah Inti sebagai Penciri Prodi (atau kompetensi utama) atau lebih dikenal dengan common ground harus disetarakan, "diseragamkan" pada standar minimal prodi, baik LO, Isi/Materi, Proses, Penilaian.
 - Masing-masing LPTK dapat menetapkan "local content" dengan dua pendekatan, 1) memunculkan MK tersendiri, dan atau 2) terintegrasi pada setiap Mata Kuliah
 - Terlepas dari program Permata, sepatutnya setiap program studi di seluruh LPTK harus memiliki standar minimal yang sama dalam LO, isi, proses dan penilaian.

ISU NASIONAL DAN LOKAL INSTITUSIONAL

2. Gelar Ganda : prinsip dasarnya memberi fleksibilitas terhadap lulusan Program Dik untuk memperoleh pekerjaan. Permennya masih dalam proses penyusunan.

3. Seni sebagai alat untuk mendidik

- Ciri utama Pendidikan Seni di LPTK
- Persoalan pendidikan yang paling krusial adalah kegagalan membangkitkan empati, tanggung jawab dan kejujuran.
- Kesemuanya olah rasa tersebut hanya dapat ditanamkan melalui seni.
- Seni mengandalkan keharmonisan, kerjasama, saling memotivasi.

ISU MUTAKHIR PENDIDIKAN SENI

Beberapa isu penting sebagai bahan diskusi:

1. Seni untuk menjawab konteks kekinian Indonesia.

- Secara terbuka seni harus dapat mengakomodasi keinginan stakeholder sehingga melalui lagu, musik, tari dan rupa dapat memberi visualisasi yang memudahkan masyarakat memahami dan mengambil sikap terhadap fenomena politik, sosial, ekonomi dan budaya saat ini.
- Seni dapat berfungsi sebagai ritual parade budaya, ritual sosial kemasyarakatan dan ritual keagamaan

ISU NASIONAL DAN LOKAL INSTITUSIONAL

Beberapa isu penting sebagai bahan diskusi:

2. Seni sebagai industri

- Eksplorasi seni berbasis etnik. Pemikiran untuk mengikuti perkembangan pasar sesuai paradigma pertumbuhan pasar tidak selalu mutlak benar. Pasar tidak selalu diposisikan “mendikte” perguruan tinggi, tetapi sebaliknya memberi arah terhadap perkembangan pasar. Seni di Indonesia boleh juga menemukan jati dirinya seperti yang dilakukan Korea
- Digitalisasi seni



A

**APA DAN BAGAIMANA
KOMPETENSI
MASA DEPAN ?**


**BAGAIMANA CARA MENEMUKAN STRUKTUR
KURIKULUM YANG LEBIH SESUAI DENGAN KEBUTUHAN?**

Langkah Penyesuaian Kurikulum Seni:

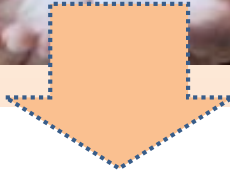
- Tracer Study untuk menemukan LO/CP/ Kompetensi yang sesuai perkembangan
- Melakukan pemetaan berbasis kebutuhan pendidikan, kehidupan berbangsa dan bernegara, dunia kerja, industri, dan pengembangan keilmuan
- Menetapkan prioritas atau pertimbangan berbasis analisis kebutuhan
- Melakukan eksplorasi dan pemetaan materi yang bersesuaian
- Menetapkan pilihan diantara 1) memunculkan mata kuliah baru, 2) mengintegrasikan LO/CP atau Kompetensi baru ke dalam mata kuliah yang existing, dan atau 3)menghilangkan sebagian MK yang ada




**STRUKTUR
DAN ISI KURIKULUM SAAT INI**



**KONSTRUKSI KOMPETENSI
BEKERJA PADA ERA
>2025**



- 
1. KOMPETENSI/LO/CP
 2. ISI/MATERI
 3. PROSES
 4. PENILAIAN

- 
1. CARA BERPIKIR
 2. CARA BEKERJA
 3. TOOLS BEKERJA
 4. TATA HIDUP DAN POLA KARIR

STRUKTUR DAN ISI KURIKULUM SAAT INI



KOMPETENSI/ LO/CP	<ol style="list-style-type: none"> 1. CONTENT BASED 2. BELUM BERORIENTASI MASA DEPAN
ISI/CONTENT	<ol style="list-style-type: none"> 1. TIDAK MEMENUHI ASPEK KECUKUPAN DAN KESESUAIAN 2. BELUM BERBASIS RISET 3. MINIM DIGITAL RESOURCES
PROSES	<ol style="list-style-type: none"> 1. BELUM BLENDED LEARNING 2. BELUM TERINTEGRASI DGN DUDI 3. BELUM BERBASIS PRODUK 4. BELUM MENGGUNAKAN DIGITAL RESOURCES
PENILAIAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. TIDAK OTENTIK 2. BELUM MENGGAMBARAKAN KOMPETENSI SECARA KOMPREHENSIF 3. MASALAH AKUNTABILITAS, OBJEKTIVITAS, DAN FAIRNES

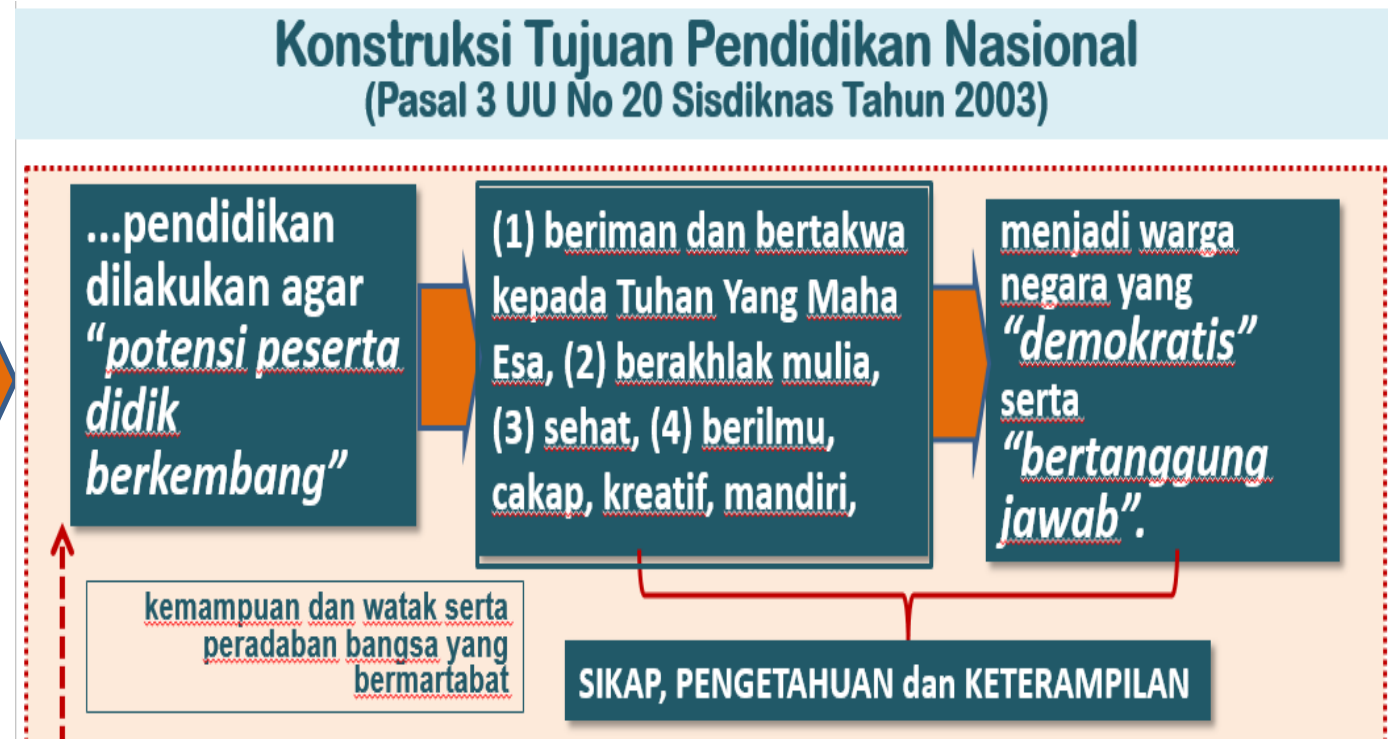
CARA BERPIKIR	<ol style="list-style-type: none"> 1. HOTS 2. CRITICAL 3. PROBLEM SOLVING 4. INVENTIVE 5. META KOGNITIF 6. PEBELAJAR SEPAJANG HAYAT
CARA BEKERJA	<ol style="list-style-type: none"> 1. KOMUNIKASI 2. KOLABORASI 3. PARADIGMA KEKINIAN
TOOLS BEKERJA	<ol style="list-style-type: none"> 1. LITERASI (DASAR, DATA, TEKNOLOGI DAN MANUSIA) 2. KOLABORASI DAN JARINGAN
TATA HIDUP SEBABAGI WN	<ol style="list-style-type: none"> 1. TANGGUNG JAWAB (PERSONAL, SOSIAL EKONOMI, POLITIK, BUDAYA) 2. KARIR DAN REPUTASI (LOKAL, NASIONAL, REGIONAL DAN INTERNASIONAL)

STRUKTUR KURIKULUM

SENI SAAT INI :



PEMETAAN STRUKTUR KURIKULUM DENGAN AMANAT UU DAN KOMPETENSI MASA DEPAN



Powerful Agile Learner: Skillset Needed

10 TOP SKILLS NEEDED IN 2020

(that could not
be replaced by
automation) (WEF,
2017)

1

COMPLEX PROBLEM SOLVING

To put it simply,
it's about using analysis
to make decisions and
implement solutions.



2

CRITICAL THINKING

Increased complexity and
sophistication of businesses in the
coming years will mean more and
more employers will be looking
for critical thinking
abilities in the
candidates they
interview.



4 People
Management

5 Coordinating
with others

8 Service
Orientation

10 Cognitive
Flexibility

3 Creativity

6 Emotional
intelligence

7 Judgment and
Decision Making

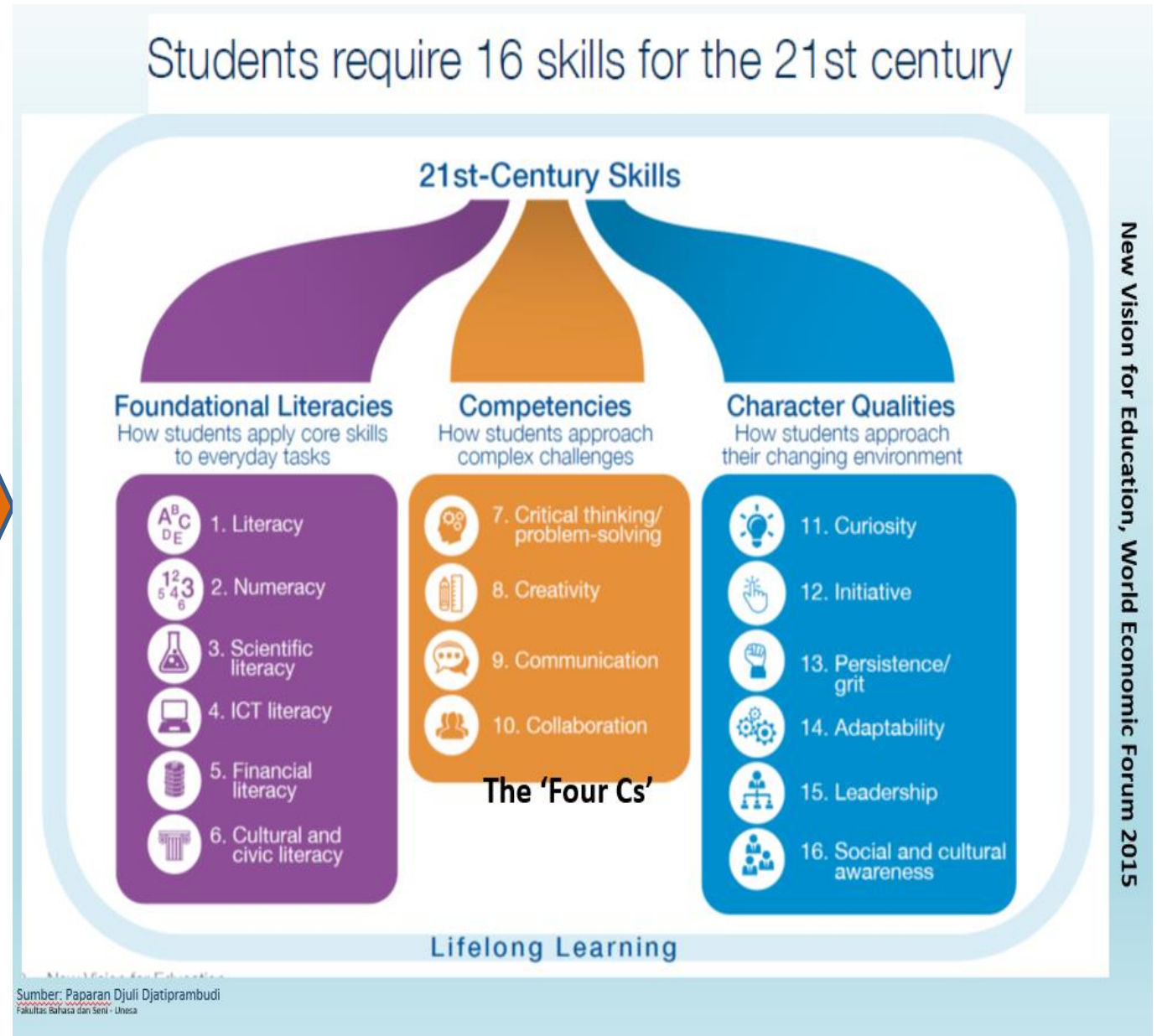
9 Negotiation

STRUKTUR KURIKULUM

SENI SAAT INI :



PEMETAAN STRUKTUR KURIKULUM DENGAN AMANAT UU DAN KOMPETENSI MASA DEPAN

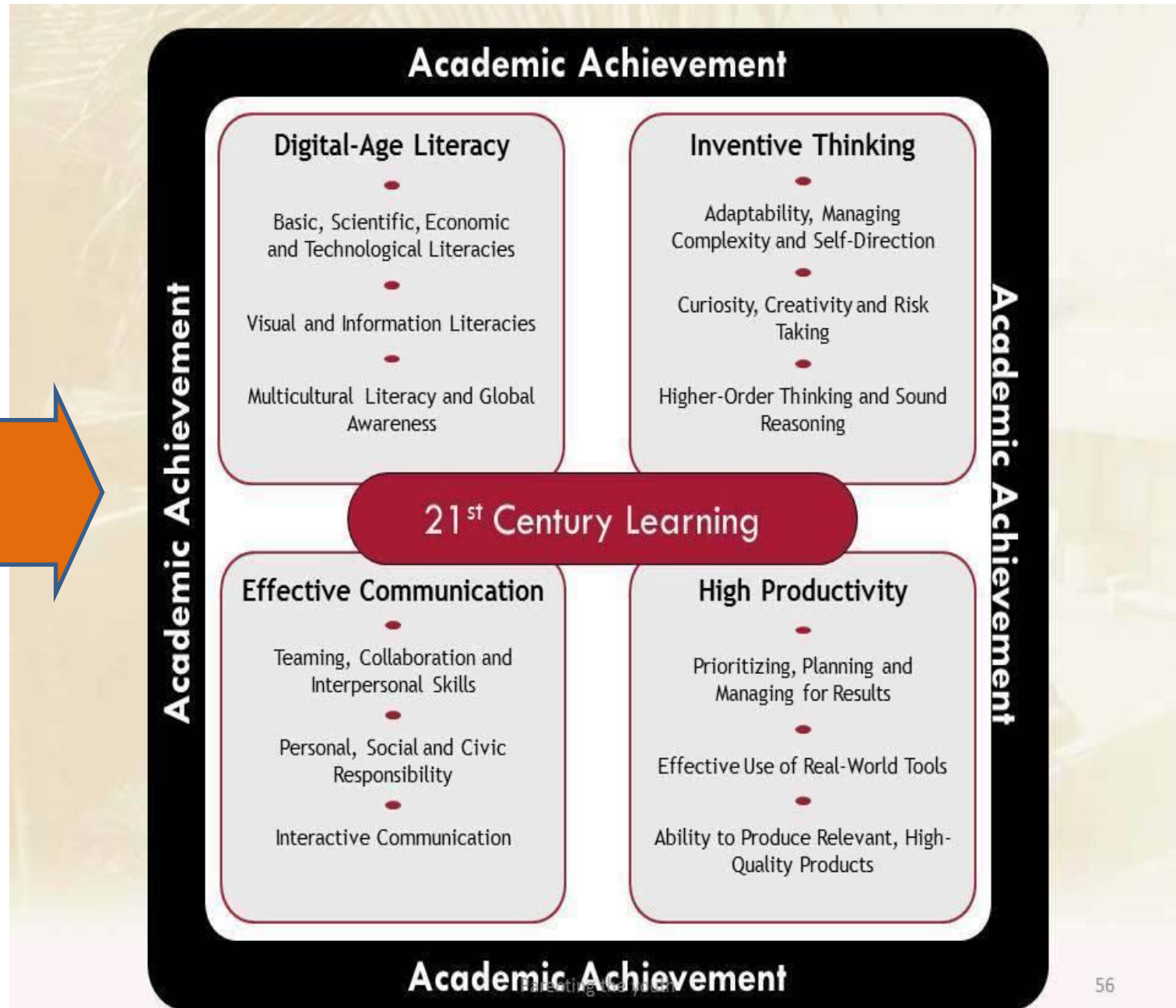


STRUKTUR KURIKULUM

SENI SAAT INI :



PEMETAAN STRUKTUR KURIKULUM DENGAN AMANAT UU DAN KOMPETENSI MASA DEPAN



STRUKTUR KURIKULUM

SENI SAAT INI :



PEMETAAN STRUKTUR KURIKULUM DENGAN AMANAT UU DAN KOMPETENSI MASA DEPAN

Kerangka Kompetensi Abad 21

Sumber: 21st Century Skills, Education, Competitiveness. Partnership for 21st Century, 2008

Kehidupan dan Karir

- Fleksibel dan adaptif
- Berinisiatif dan mandiri
- Keterampilan sosial dan budaya
- Produktif dan akuntabel
- Kepemimpinan&tanggung jawab

Pembelajaran dan Inovasi

- Kreatif dan inovasi
- Berfikir kritis menyelesaikan masalah
- Komunikasi dan kolaborasi

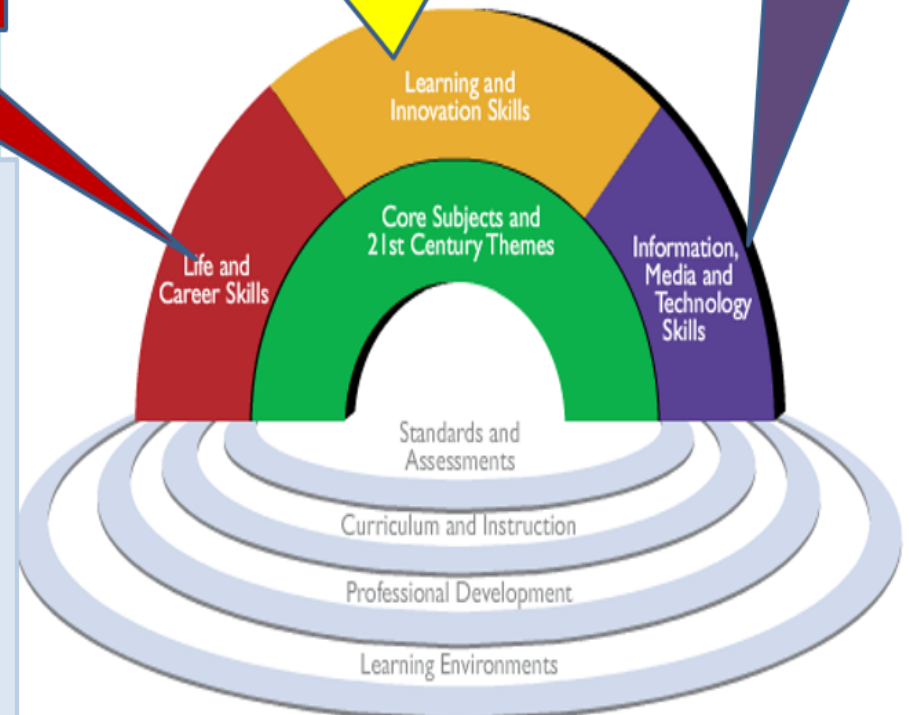
Informasi, Media and Teknologi

- Melek informasi
- Melek Media
- Melek TIK

Kerangka ini menunjukkan bahwa **berpengetahuan** [melalui *core subjects*] saja tidak cukup, harus dilengkapi:

- Berkemampuan kreatif** - kritis
- Berkarakter** kuat [bertanggung jawab, sosial, toleran, produktif, adaptif,...]

Disamping itu didukung dengan kemampuan **memanfaatkan informasi dan berkomunikasi**



Partnership: Perusahaan, Asosiasi Pendidikan, Yayasan,69

STRUKTUR KURIKULUM

SENI SAAT INI :



PEMETAAN STRUKTUR KURIKULUM DENGAN AMANAT UU DAN KOMPETENSI MASA DEPAN

Permasalahan: Kompetensi yang Dicari Pemberi Kerja*

- Komunikasi
- Etika kerja
- Kemampuan memahami prosedur (dan membuat)
- Kerjasama
- Menerapkan pengetahuan dalam pekerjaan

(5 dengan skor tertinggi dari 28 kompetensi generik yang diteliti [Farkas \(2010\)](#))

Pembelajaran harus melatih siswa untuk memiliki kemampuan:

- Komunikasi tulis, lisan, dan visual
- Etika kerja yang baik
- Prosedural (memahami dan membuat)
- Bekerjasama dengan siapa saja
- Menerapkan pengetahuan untuk menyelesaikan permasalahan nyata

*) berlaku juga secara umum

STRUKTUR KURIKULUM

SENI SAAT INI :



PEMETAAN STRUKTUR KURIKULUM DENGAN AMANAT UU DAN KOMPETENSI MASA DEPAN

21st Century Skillset

knowledge management
community management
collaboration
connected leadership
creative thinking
critical thinking

skills

+

basic literacy
information literacy
network literacy
global literacy

literacies

=

global
fluency

Higher Education needs to embed these skills in curricula

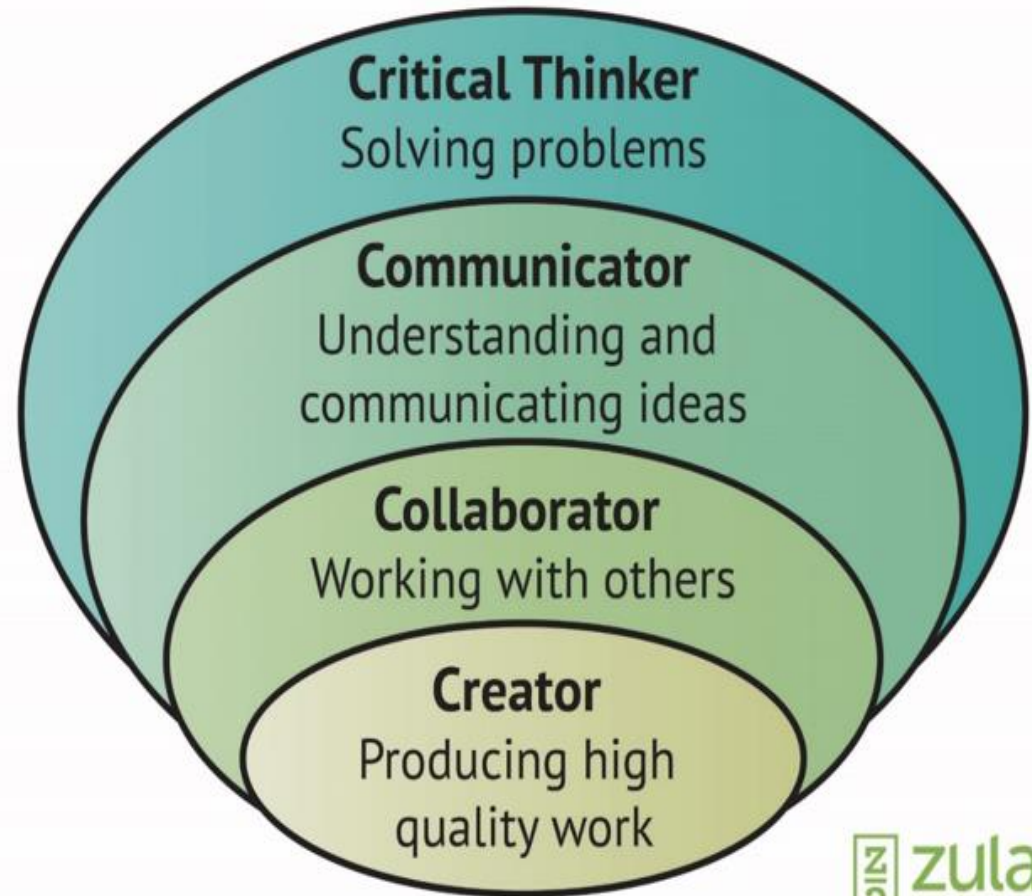
STRUKTUR KURIKULUM

SENI SAAT INI :



PEMETAAN STRUKTUR KURIKULUM DENGAN AMANAT UU DAN KOMPETENSI MASA DEPAN

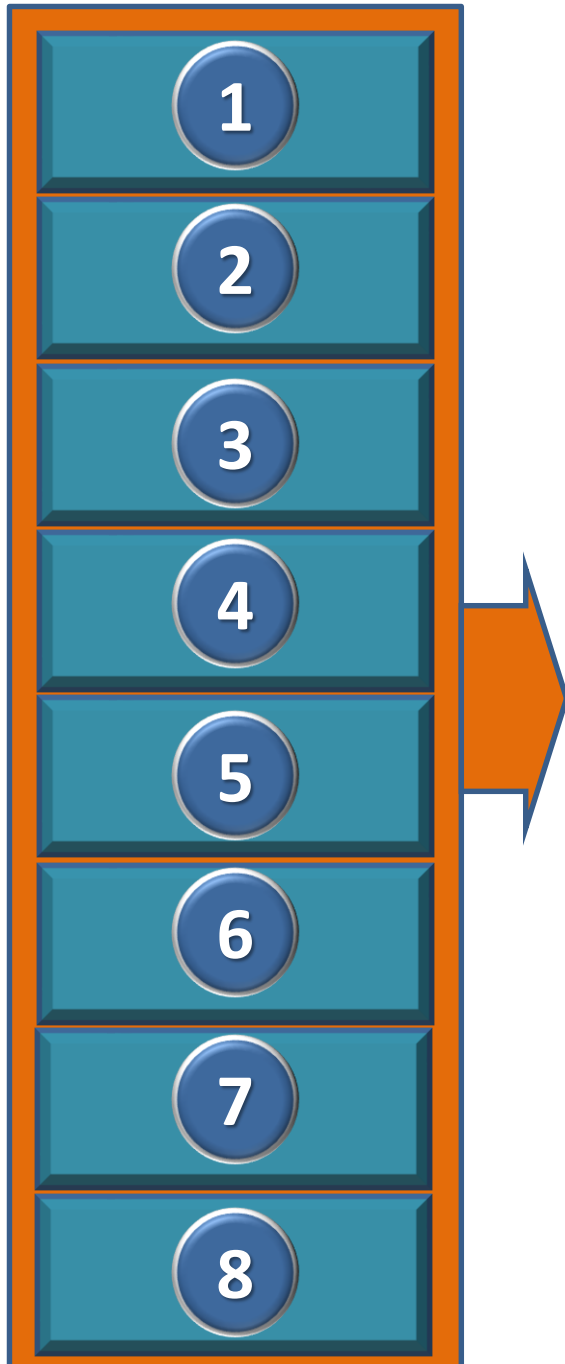
The Four Cs of 21st Century Skills



 **zulama**
modern learning

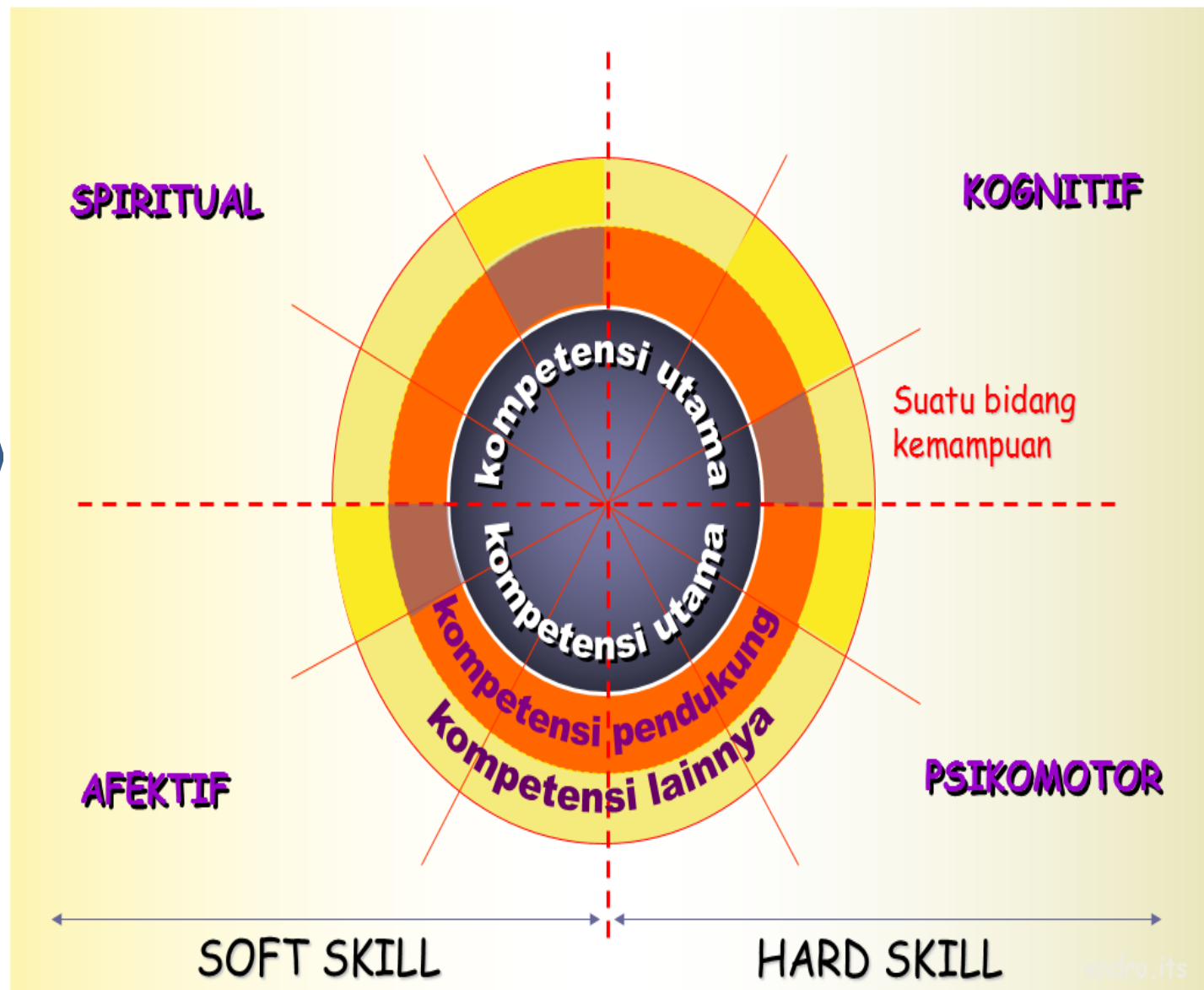
STRUKTUR KURIKULUM

SENI SAAT INI :



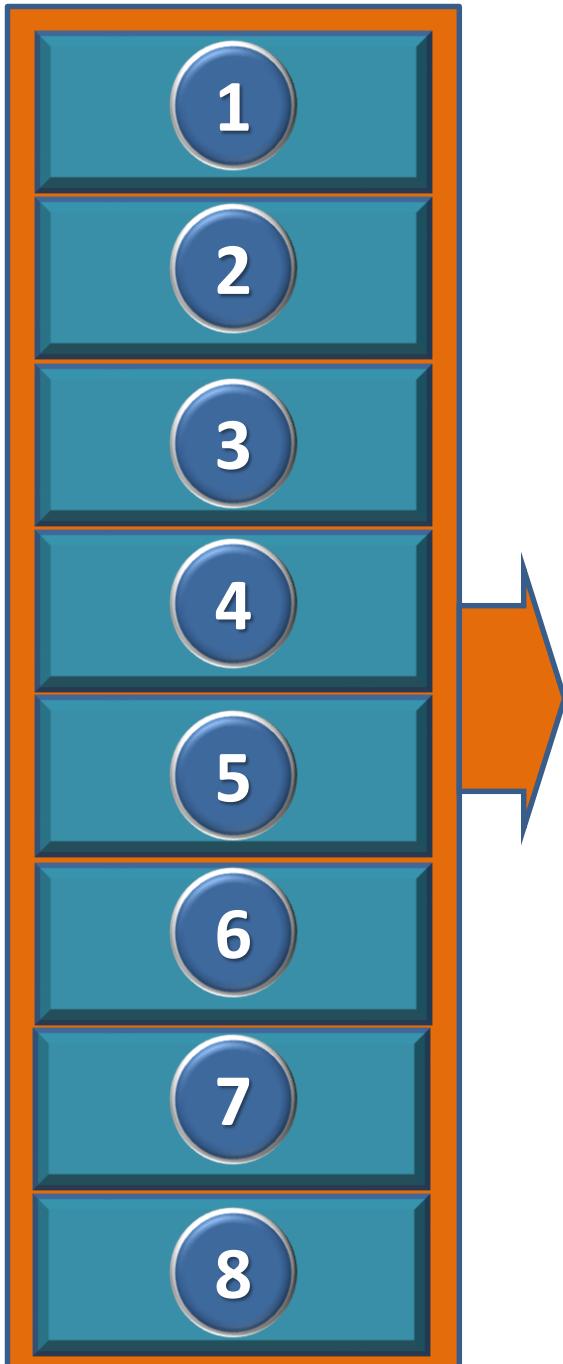
PEMETAAN STRUKTUR KURIKULUM DENGAN AMANAT UU DAN KOMPETENSI MASA DEPAN

KOMPETENSI (LEVEL OF COMPETENCE)

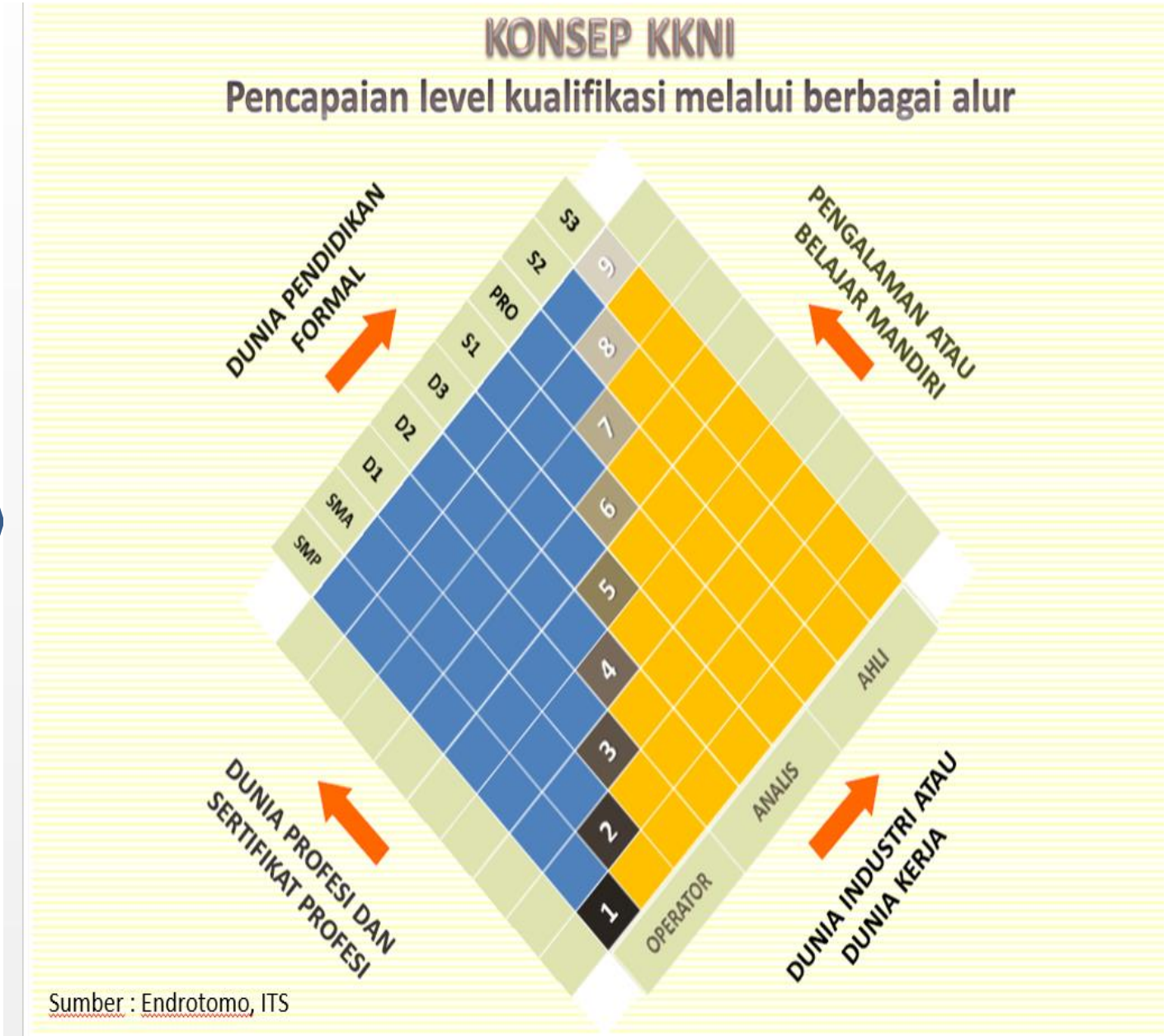


STRUKTUR KURIKULUM

SENI SAAT INI :



PEMETAAN STRUKTUR KURIKULUM DENGAN AMANAT UU DAN KOMPETENSI MASA DEPAN



STRUKTUR KURIKULUM

SENI SAAT INI :



PEMETAAN STRUKTUR KURIKULUM DENGAN AMANAT UU DAN KOMPETENSI MASA DEPAN

KOMPETENSI KKN

LEVEL 6

- Mampu *mengaplikasikan bidang keahliannya* dan memanfaatkan IPTEKS pada bidangnya dalam *penyelesaian masalah* serta mampu *beradaptasi* terhadap situasi yang dihadapi.
- Menguasai *konsep teoritis bidang pengetahuan tertentu* secara umum dan konsep *teoritis bagian khusus* dalam bidang pengetahuan tersebut *secara mendalam*, serta mampu memformulasikan *penyelesaian masalah prosedural*.
- Mampu *mengambil keputusan* yang tepat berdasarkan *analisis informasi dan data*, dan mampu memberikan petunjuk dalam memilih berbagai *alternatif solusi secara mandiri dan kelompok*; *Bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri* dan dapat diberi tanggung jawab atas *pencapaian hasil kerja organisasi*.

STRUKTUR KURIKULUM

SENI SAAT INI :



PEMETAAN STRUKTUR KURIKULUM DENGAN AMANAT UU DAN KOMPETENSI MASA DEPAN

KOMPETENSI KKN

CAPAIAN PEMBELAJARAN (KOMPETENSI LULUSAN) UMUM

de yure – wajib merujuk pada SNPT

STRATA	URAIAN KEMAMPUAN KERJA LULUSAN YANG UMUM
S1 (LEVEL 6)	<ol style="list-style-type: none">1. Mampu melaksanakan tugas akhir di bidang keahlian/keilmuannya berdasarkan kaidah keilmuan yang hasilnya disusun dalam bentuk skripsi atau karya desain/seni/model beserta deskripsinya berdasarkan metoda atau kaidah rancangan baku2. Mampu mempublikasikan hasil tugas akhir atau karya desain/seni/model yang dapat diakses oleh masyarakat akademik.3. Mampu bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri dan dapat diberi tanggung jawab atas pencapaian hasil kerja institusi atau organisasi dengan mengutamakan keselamatan dan keamanan kerja.4. Mampu mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis dan evaluasi terhadap pekerjaan yang menjadi tanggung jawabnya5. Mampu mengelola pembelajaran diri sendiri.6. Mampu mengkomunikasikan informasi dan ide melalui berbagai bentuk media kepada masyarakat sesuai dengan bidang keahliannya.7. Mampu mengelola (mendokumentasikan, menyimpan, mengaudit, dan mengamankan) data riset untuk keperluan otentikasi, orijinalitas, dan studi pengulangan (reproducibility).8. Mampu mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat di dalam maupun di luar institusi

BERBAGAI PREDIKSI TENTANG PROFESI SENI YANG BERTAHAN

7 profesi yang berhubungan dengan seni

- 1. Art Director** : Menciptakan konsep dan rancangan (*design*) yang digunakan untuk berbagai **kebutuhan iklan di media cetak, media elektronik, atau pun media outdoor**. Para *art director* membuat konsep yang secara **visual menggabungkan warna, bentuk, dan konten**.
- 2. Seniman Gerabah**: Profesi bukan mainstream di Indonesia, tetapi cukup menantang bagi yang memiliki bakat membuat gerabah yang **bernilai seni tinggi**.
- 3. Seniman Tatto** : Tattoo merupakan seni masa lalu yang kini makin trend. Mereka tidak hanya mampu melukis, tetapi juga **concern pada detil, dan memerlukan sertifikat di negara tertentu**.
- 4. Copy Writer**: Memerlukan kemampuan menulis dengan estetika tinggi. Seorang *copy writer* sangat dibutuhkan di industri **periklanan, perfilman, bahkan bisnis online marketing**.

7 profesi yang berhubungan dengan seni

- 5. Kartunis:** Memberi kesan jenaka untuk tujuan **menghibur, menyindir atau mengkritik** berbagai hal. Kartun sering dianggap **lebih efektif** karena dapat menjangkau media lebih luas dan pembaca yang lebih beragam.
- 6. Kurator Seni:** Mereka yang mengurus, mengawasi dan juga **ahli dalam hal warisan budaya atau seni. Kurator juga bertugas memilih dan mengurus objek museum dan karya seni** yang akan dipamerkan. Berpendidikan tinggi, minimal doktor atau magister dalam bidang sejarah, seni, arkeologi, dan antropologi. Bukan hanya ahli soal benda seni dan sejarah, kurator juga harus tahu kode etik dan hukum yang berlaku.
- 7. Koreografer:** Seni merancang alur/struktur sehingga menjadi pola gerakan. Nah, orang yang berprofesi sebagai koreografer bertugas merancang koreografi agar menarik atau gerakannya sesuai dengan musik yang dimainkan. Meskipun profesi ini khusus untuk tari, namun koreografer juga dibutuhkan dalam aktivitas lain seperti untuk **pemadu sorak, marching band, atau opera.**

Pekerjaan Potensial Lulusan Jurusan Seni Rupa:

- 1. Pendidik:** memiliki kesempatan untuk mendidik generasi sebagai bagian terpenting dari membangun suatu bangsa.
- 2. Perancang Grafis pada perusahaan.** Mengembangkan desain grafis, tidak sekedar ilustrator, lebih luas dari itu, perancang grafis dapat menciptakan tipografi, fotografi, grafis *motion*, yang sangat dibutuhkan semua kantor.
- 3. Ilustrator.** Semua kantor membutuhkannya. Sekarang ini kekuatan visual mendominasi daya tarik produk, melalui sentuhan kreatif ilustrator.
- 4. Desainer interior.** Pembangunan perumahan, perhotelan, perkantoran yang massiv saat ini, semuanya memerlukan desain interior.
- 5. Clothing Arts:** Keahlian ini sangat dibutuhkan di masa depan baik oleh konsumen dalam maupun luar negeri. Memerlukan kemampuan menggambar dan sekaligus berbisnis.

Penulis: Yohana Erika Yustia

10 Pekerjaan yang Bertahan Masa Depan

- 1. Nostalgis** : Desainer interior yang bekerja untuk membantu klien-nya membuat ruangan yang merefleksikan bentuk favorit mereka, walaupun itu berarti mereka harus menciptakan sebuah ruang keluarga tahun 1980an atau dapur tahun 1950an. Nostalgis akan membantu kliennya untuk menciptakan kembali memori bahagia mereka. Jenis karir ini juga membutuhkan peran dari terapis, peneliti sejarah, dan [desainer interior](#). Hal yang sangat diperlukan oleh seorang nostalgis adalah kepekaan mereka akan detail dari [sejarah](#).
- 2. Telesurgeri**: Dikenal sebagai bedah/operasi remot, memungkinkan seorang ahli bedah melakukan operasi dari jarak jauh dengan menggunakan robot, alat kontrol, dan sebuah sistem sensor yang memungkinkan untuk saling berkomunikasi.
- 3. Rewilder** : Mengembalikan [kerusakan](#) yang terjadi di daerah pedesaan akibat ulah manusia, yang berarti meruntuhkan pagar, gedung bertingkat, dan mengganti jalan aspal dengan hutan dan tanaman hijau. Untuk menjadi seorang rewilder dibutuhkan kemampuan [pengelolaan](#) alam dan satwa liar, pertanian, dan ilmu lingkungan.
- 4. Desainer Sampah** : Menyempurnakan seni *upcycling*, untuk mendaur ulang [sampah](#) dengan kualitas yang lebih baik. Memerlukan ilmu dan teknik tentang material, dan familiar dengan desain industri.

10 Pekerjaan yang Bertahan Masa Depa

- 5. Ahli Kesederhanaan** : Menemukan cara untuk membantu para pengusaha merampingkan dan menyederhanakan operasi sehari-hari mereka. Memerlukan kemampuan di bidang [matematika](#), [desain](#), dan kepekaan terhadap koneksi manusia.
- 6. Navigator Perawat Kesehatan** : memerlukan pengetahuan di bidang spesialis [kesehatan](#) dan sensitivitas seorang pekerja sosial.
- 7. Terapis Akhir Kehidupan** : Bertindak sebagai pemandu yang merencanakan rencana untuk beberapa tahun sebelum kematian kliennya. Hal ini membutuhkan seseorang yang dapat fokus ke depan dengan rencana yang telah dibuat dan kemampuan untuk membuat waktu sekarat menjadi sebuah proses yang halus. Latar belakang yang diperlukan untuk menjadi seorang terapis akhir kehidupan adalah pekerja sosial, ilmu kesehatan, pendidikan, dan psikologi

10 Pekerjaan yang Bertahan Masa Depa

- 8. Desainer Gamification:** Menggabungkan logika [permainan](#) dengan kegiatan sehari-hari, acara, jasa, dan produk untuk membuat dunia menjadi tempat bermain yang menantang. Membutuhkan peran dari [dokter](#) dan [terapis](#) untuk membuat sebuah permainan yang akan membuat orang-orang melupakan penyakit dan [stres](#) mereka. Menerjemahkan desain permainan ke dalam dunia nyata.
- 9. Konselor Robot:** Konselor robot memberikan pilihan yang lebih baik, melakukan perawatan, dan melayani pelanggannya. Memiliki keterampilan yang serupa dengan konselor keluarga saat ini.
- 10. Media Remixer:** Mencampur berbagai jenis media untuk menghasilkan suatu proyek baru yang kohesif. Percampuran ini berasal dari audio, video, gambar, dan realitas untuk membuat proyek dari kampanye pemasaran untuk hiburan pernikahan sampai instalasi [seni](#). Seorang media remixer kemungkinan akan bekerja dalam kapasitas *freelance*, sehingga harus memiliki kemampuan untuk bekerja untuk beberapa proyek dalam satu waktu. Untuk menjadi seorang media remixer diperlukan [kreativitas](#) dan kemampuan wirausaha yang tinggi

18 Prospek Kerja Seni Musik di masa depan

1. **Administrator A&R (Artist and Repertoire)**
2. **Representatif A&R**
3. **Accompanist**
4. **Agen**
5. **Instruktur Teknik Musik**
6. **App Developer**
7. **Arranger**
8. **Manajer Artis**
9. **Administrasi Seni**
10. **Audio Engineer**
11. **Blogger**
12. **Broadcast Engineer**
13. **Manajemen**
14. **Guru Musik**
15. **Spesialis Servis**
16. **Song Writer**
17. **Penyanyi**
18. **Musisi**

ISU REVOLUSI INDUSTRI 4.0 :



DISRUPTIVE TECHNOLOGY PADA PENDIDIKAN TINGGI



Competency-based Education: mahasiswa mempunyai kemampuan beda-beda. Bantuan teknologi digunakan untuk memudahkan mahasiswa memilih matakuliah yang sesuai dengan kemampuannya



The Internet of Things: peningkatan konektivitas semua peralatan yang ada akan membuat komunikasi antara mahasiswa dengan dosen, tutor, dan perguruan tinggi



Virtual/Augmented Reality: virtual reality dapat membuat seolah-olah mahasiswa benar-benar melaksanakan praktikum (terutama untuk praktikum yang membahayakan atau kompleks)



Artificial Intelligence: online learning platform dengan bantuan AI dapat beradaptasi dengan kebutuhan mahasiswa yang

Disruptive Innovation In Higher Education

DARI INVENSI KE INOVASI



PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN



INVENSI

PENGAJIAN DAN PENERAPAN



INOVASI

to



- ❑ PROBLEM
- ❑ KEBUTUHAN



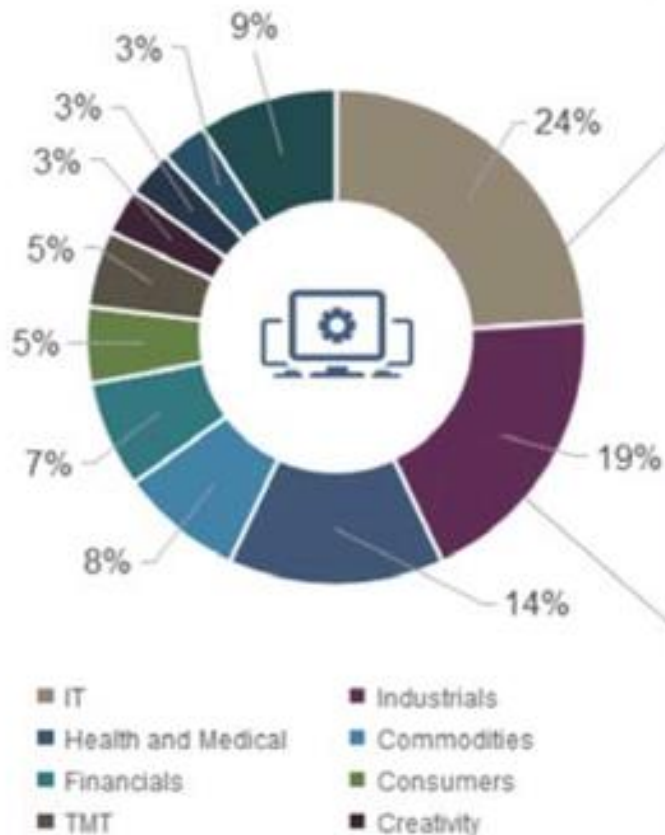
- ❑ INDUSTRI
- ❑ MARKET



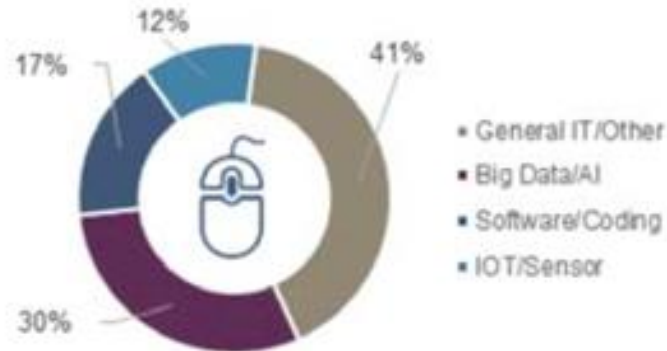
Technology: millions of new job profiles created and skills needed

60% of young people entering the world of work by 2025 will perform jobs not existing today

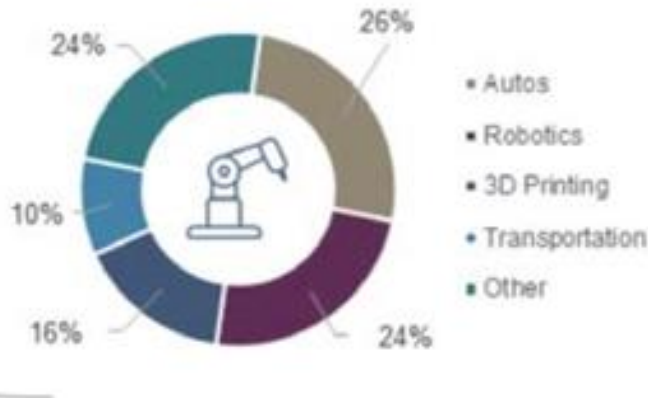
What are the most promising industries and/or technologies you see ahead for new job creation?



IT sector



Industries



Job opportunities for today and tomorrow

IT/Digital/Robotics

- Security analysts
- Data scientists
- Cloud architects
- Gamification designers
- Avatar managers
- Community managers

Green Jobs

- Wind energy operations managers
- Automotive engineers

Healthcare/Personal Care

- Bioinformatic technicians
- Informatics nurse specialists
- Nuclear medicine technologists
- Medical equipment repairers
- Health and wellness educators
- Personal trainers

(Sources: TECHNOLOGY AT WORK v2.0 - The Future is Not What It Used to Be, CITI and Oxford Martin School, 2016)



- **Economy:** today's globalised economy faces continuous and unpredictable change. Flexibility is a must to cope with volatility and stay competitive
- **Technology: 1 in 2 jobs under threat from computerization by 2030**
 - 47% of US jobs are at risk from automation, but not all cities have the same job risk, Malaysia 67%, China 77%, Thailand 72%, Cambodia 78%, Ethiopia 85%
 - Million of new job profiles created and skills needed
 - **60% of young people** entering the world of work by **2025** will perform **jobs not existing today**

Recommendation for Student:

- Focus on emerging sectors, soft skills and mobility
- Capitalize on the opportunities of the global economy:
 - Focus on STEM, Healthcare and creative disciplines
 - Skill up for the digital age
 - Search for work experience to develop soft skills: stay flexible
 - Focus on multilingualism
 - Search for international experience
 - Nurturing international networks

Recommendation for Education Systems:

Alignment with business and focus on new skills

Evolution need:

- Enhance cooperation and alignment with business
- Direct students toward the fastest developing sectors
- Focus on digital skills
- Focus on development of specific “human skills”
- Fight gender gap in STEM
- Foster development of soft skills and experience: internship/apprenticeship schemes
- Foster international mobility
- Focus on multilingualism

LITERASI BARU MENGHADAPI REVOLUSI INDUSTRI 4.0

- **LITERASI DATA** : Kemampuan untuk Membaca, analisis, dan menggunakan informasi (Big Data) didunia digital.
- **Literasi Teknologi**: Memahami cara kerjamesin, aplikasi teknologi (Coding, Artificial Intelligence, & Engineering Principles).
- **Literasi Manusia**: Humanities, Komunikasi, & Desain

Let's Redefine:

GOALS



STRATEGY

PEOPLE

PROCESS

STRUCTURE

TECHNOLOGY



GOALS



GOALS

Be Disruptor instead of disrupted – taking benefit from unpredictable future; Drive the future with empathy

Pendidikan



Penelitian & Pengabdian

Powerful Agile Learner:

- Empathy (*kemanusiaan & kemajuan bangsa*)
- Curiosity & Creativity
- Complex problem solving
- Determination

Visionary Contribution:

- High-end products
- Relevant research & solving problems

STRATEGY

Dynamic model that ignites passion



- Shared purpose & vision
- Sensing and seizing opportunities
- Flexible resource allocation
- Actionable strategic guidance

Transformation at all Level

Level	Transformational Modes
Students	<ul style="list-style-type: none">• Personalized learning experiences• Support & feedback• Recognition of achievement (co & extra-curricular)
Lecturers	<ul style="list-style-type: none">• Targeted instruction: data-driven• Recognition of achievement (publication, hilirisasi riset)
Schools & Faculties	<ul style="list-style-type: none">• Transform curriculum (student-centered, problem based) & delivery method
University	<ul style="list-style-type: none">• Transform physical-virtual teaching & learning spaces,• connecting the dots (Innovation ecosystem)

EDUCATION

Orchestration

Learning Activities

Assessment Activities

On-Campus

Flipped classroom, Creative hub/ collaboration rooms, self-study spaces, library, labs

Off-Campus

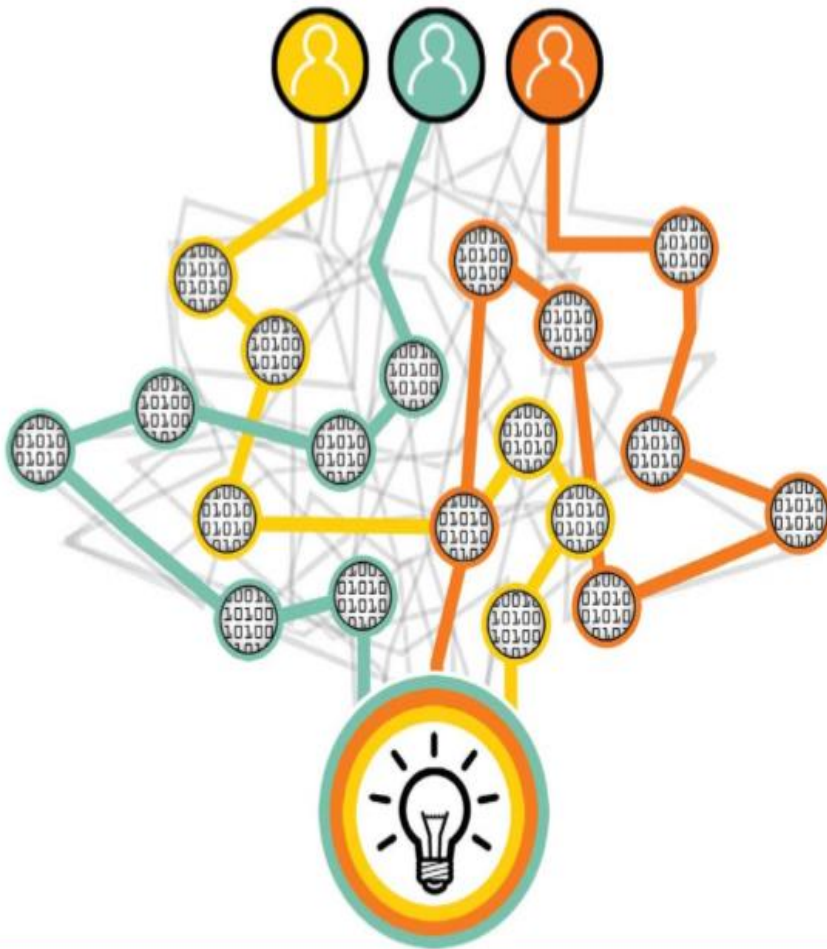
Professional placements (internship), co & extra curricula (student activism, etc), informal setting (community)

Virtual & Online

3D virtual worlds, digital content, simulations, etc → Platform seperti RuangGuru, Indonesia X/ MOOC, UGM eLOK/eLISA, SPADA Kemristekdikti

Tools, resources, people, environments

PERSONALIZED EDUCATION



**Personalized & different paths for learner:
Same Goals (Christensen, 2014)**

Integrated Digital Content

Digital content allows for a differentiated path and pace

Targeted Instruction

Instruction aligns to specific student needs and learning goals

Student Reflection and Ownership

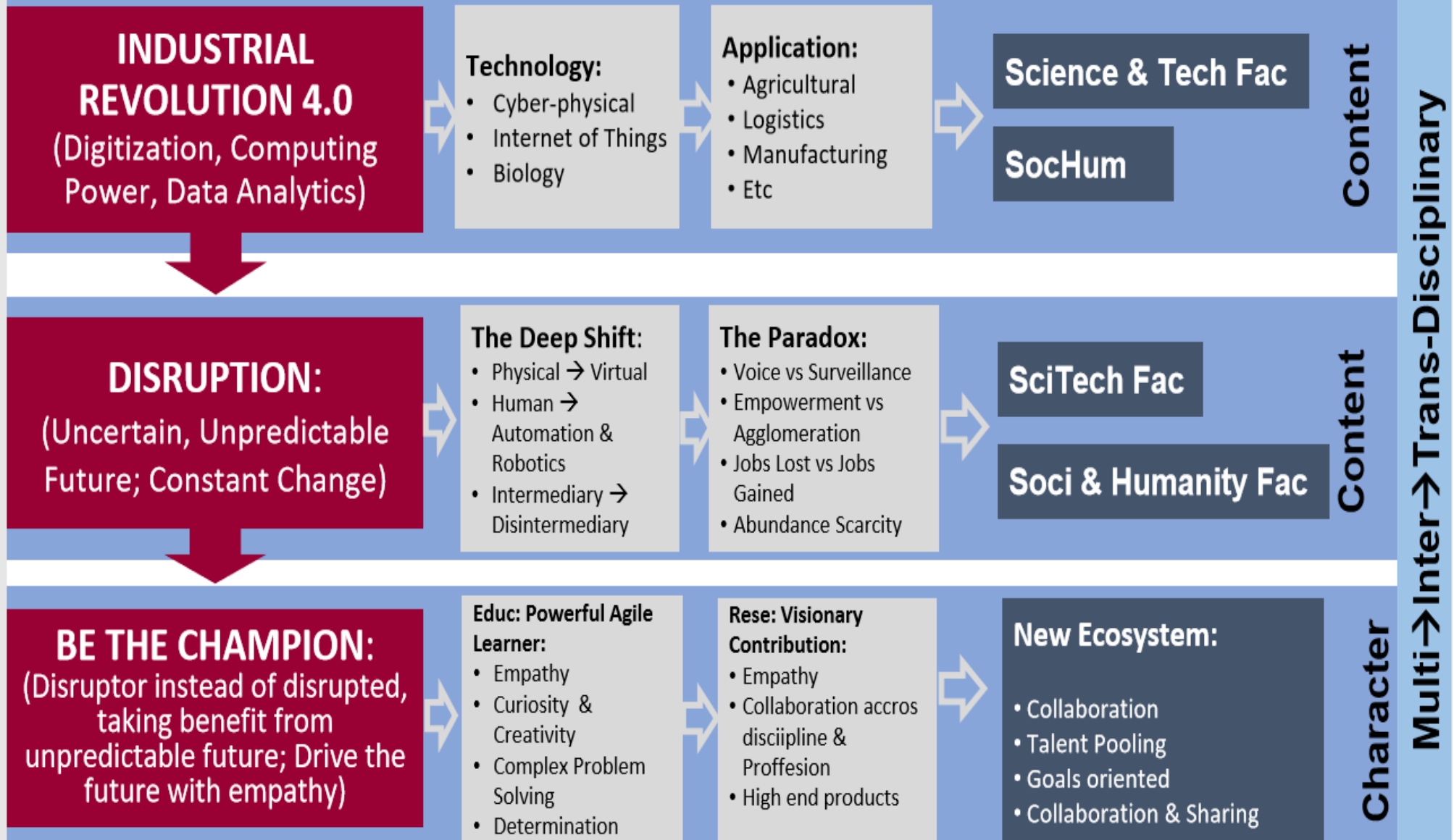
Ongoing student reflection promotes ownership of learning

Data Driven Decisions

Frequent data collection informs instructional decisions and groupings

New Courses & New Ecosystem

(Pratikno, 2018)



Powerful Agile Learner: Curiosity, Creativity, Determination



**“Eksperimen” from Nicholas Negroponte:
Founder of One Laptop per Child; Co-Founder of Media Lab MIT**

Walk the Talk: Self Disrupt

- If you don't **innovate**, others will do
- If you don't **disrupt**, others will do



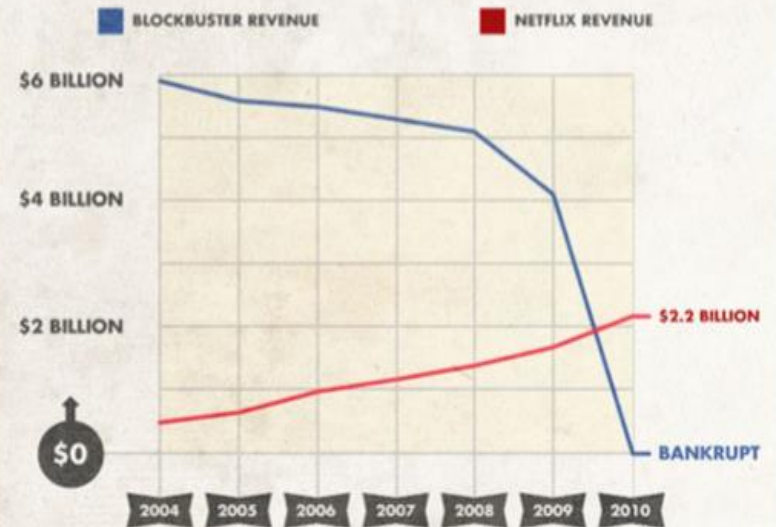
- Be a **disruptor**, otherwise you'll be disrupted
- Develop **internal disruptor**, before others disrupt you

You need a powerful
disruptive intelligence



Steve Sasson: the inventor of Kodak's first digital camera in 1975

NETFLIX VS. BLOCKBUSTER (2004-2010)



**PERUBAHAN PARADIGMA:
 PENGUASAAN IPTEK DAN INOVASI OLEH SDM INDONESIA
 SEBAGAI BASIS PENGEMBANGAN DAN PENGUATAN DAYA SAING BANGSA**



**Bangsa dengan “keterbatasan pengelolaan”
 potensi IPTEK dan INOVASI**

1. Ekonomi berbasis efisiensi (*efficiency-driven economy*) yang sangat bergantung pada sumber daya asing;
2. Keterlepasskaitan antara penghasil Iptek dengan pengguna Iptek;
3. Berbagai insentif Litbang Iptek dilaksanakan secara terfragmentasi;
4. Tidak ada ketajaman arah pengembangan Iptek dan inovasi yang terintegrasi secara nasional;

**Bangsa INOVATIF yang menguasai IPTEK,
 mandiri dan berdaya saing global**

1. Ekonomi berbasis inovasi yang mengandalkan produk hasil inovasi (*innovation-driven economy*) anak bangsa dan alih teknologi;
2. Terbangun jaringan dan sinergitas antara penghasil dan pengguna Iptek;
3. Insentif bagi Litbang Iptek dan INOVASI dirancang sebagai sistemik instrumen yang terintegrasikan;
4. Ditetapkannya kebijakan Sistem Inovasi, sebagai basis pengembangan dan penguatan daya saing bangsa;



... INDUSTRIAL REVOLUTION 4.0 ...

Optimizing the existing knowledges & technologies through
Digitization, Computing Power & Data Analytics

A

Cyber-Physical:

- Autonomous Vehicle
- 3D Printing
- Advanced Robotics
- New Materials

B

Internet of Things:

- Wearables
- Big Data, AI
- Block chain & Cryptocurrency
- Augmented/Virtual Reality

C

Bio-Technology:

- Gene Sequencing/ Edit DNA
- Synthetic Biology
- Personalized medical treatments
- “New” Neuroscience

Peter Drucker (1997): perkiraan yang tepat atau berlebihan tentang masa depan universitas?



“Universities won’t survive...higher education is in deep crisis...The college campus won’t survive as a residential institution. Today’s [college] buildings are hopelessly unsuited and totally unneeded” Peter Drucker, 1997

Fakta:

- Jumlah mahasiswa semakin bertambah secara signifikan [**~50 juta mhs baru (2012-2015)=200 juta**]
- 76 negara menyediakan tempat bagi kampus luar negeri untuk beroperasi (*international branch campuses: USA, UK, Australia*) [2015]

Characteristics of the Generation of Universities

CHARACTERISTICS OF THE GENERATIONS OF UNIVERSITIES

Indicators	1st generation	2nd generation	3rd generation
Objective	Education	Education + research	Education + research + know-how exploitation
Role	Defending the truth	Discovering nature	Creating value
Method	Scholastic	Modern science, Monodisciplinary	Modern science, Interdisciplinary
Creating	Professionals	Professionals + scientists	Professionals + scientists + entrepreneurs
Orientation	Universal	National	Global
Language	Latin	National languages	English
Organization	Nationes, faculties, colleges	Faculties	University institutes

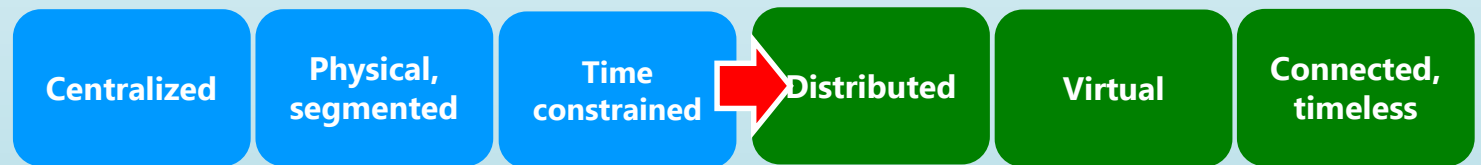


Perubahan Pola Pendidikan Tinggi Global

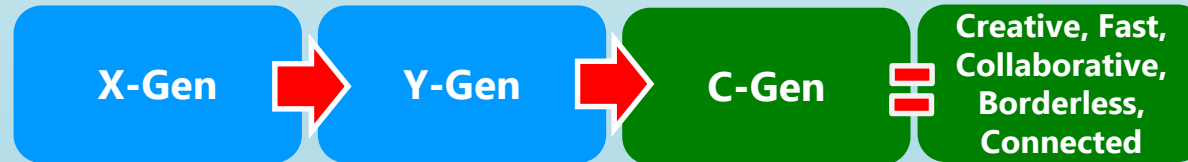
PERUBAHAN MASYARAKAT



PERUBAHAN GAYA HIDUP



PERUBAHAN GENERASI



PERUBAHAN PT





Sustainable Development Goals



1 NO POVERTY 	2 NO HUNGER 	3 GOOD HEALTH 	4 QUALITY EDUCATION 	5 GENDER EQUALITY 	6 CLEAN WATER AND SANITATION
7 RENEWABLE ENERGY 	8 GOOD JOBS AND ECONOMIC GROWTH 	9 INNOVATION AND INFRASTRUCTURE 	10 REDUCED INEQUALITIES 	11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES 	12 RESPONSIBLE CONSUMPTION
13 CLIMATE ACTION 	14 LIFE BELOW WATER 	15 LIFE ON LAND 	16 PEACE AND JUSTICE 	17 PARTNERSHIPS FOR THE GOALS 	 THE GLOBAL GOALS For Sustainable Development



B



**APA YANG HARUS
DILAKUKAN
PT ?**

KONSTRUKSI REGULASI REVISI KURIKULUM BERBASIS KKNI:

PERATURAN PEMERINTAH
NOMOR 31 TAHUN 2006
TENTANG **SISTEM PELATIHAN
KERJA NASIONAL**

PERPRES NO 8
TETANG **KKNI**

- UUD Psl 4 ayat 1
- Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang **Ketenagakerjaan**

1) **menyandingkan**, 2) **menyetarakan**,
dan 3) **mengintegrasikan**

PERATURAN MENTERI
PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 49 TAHUN 2014
TENTANG
**STANDAR NASIONAL
PENDIDIKAN TINGGI**

“**PENGAKUAN**”

PERATURAN MENTERI
PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 73 TAHUN 2013
TENTANG
**PENERAPAN KKNI BIDANG
PENDIDIKAN TINGGI**

- UU No 12 Tentang **Pendidikan Tinggi**
- UU No 14 Tentang **Guru dan Dosen**

1) **bidang pendidikan**,
2) **pelatihan kerja**, dan
3) **pengalaman kerja**

- Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang **Sistem Pendidikan Nasional**
- Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang **Guru dan Dosen**
- Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang **Pendidikan Tinggi**
- Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang **KKNI**

Pasal 1

Dalam Peraturan Presiden ini yang dimaksud dengan:

- 1) Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia, yang selanjutnya disingkat KJNI, adalah kerangka penjenjangan kualifikasi kompetensi yang dapat **menyandingkan, menyetarakan, dan mengintegrasikan** antara bidang pendidikan dan bidang pelatihan kerja serta pengalaman kerja dalam rangka pemberian **pengakuan** kompetensi kerja sesuai dengan struktur pekerjaan di berbagai sektor.
- 2) **Capaian pembelajaran** adalah kemampuan yang diperoleh melalui internalisasi pengetahuan, sikap, ketrampilan, kompetensi, dan akumulasi pengalaman kerja.
- 3) **Penyetaraan** adalah proses penyandingan dan pengintegrasian capaian pembelajaran yang diperoleh melalui pendidikan, pelatihan kerja, dan pengalaman kerja.

PERPRES : NOMOR 8 TAHUN 2012 TENTANG KJNI

Pasal 1:

Dalam Peraturan Presiden ini yang dimaksud dengan:

- 4) Kualifikasi adalah penguasaan capaian pembelajaran yang menyatakan kedudukannya dalam KJNI.
- 5) Pengalaman kerja adalah pengalaman melakukan pekerjaan dalam bidang tertentu dan jangka waktu tertentu secara intensif yang menghasilkan kompetensi.
- 6) Sertifikasi kompetensi kerja adalah proses pemberian sertifikat kompetensi yang dilakukan secara sistematis dan objektif melalui uji kompetensi sesuai Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia, Standar Internasional, dan/atau Standar Khusus.
- 7) Sertifikat kompetensi kerja adalah bukti tertulis yang diterbitkan oleh lembaga sertifikasi profesi terakreditasi yang menerangkan bahwa seseorang telah menguasai kompetensi kerja tertentu sesuai dengan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia.
- 8) Profesi adalah bidang pekerjaan yang memiliki kompetensi tertentu yang diakui oleh masyarakat.

Pasal 7:

1. Penyetaraan capaian pembelajaran yang dihasilkan melalui pengalaman kerja dengan jenjang kualifikasi pada KKNI mempertimbangkan bidang dan lama pengalaman kerja, tingkat pendidikan serta pelatihan kerja yang telah diperoleh.
2. Lama pengalaman kerja sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditentukan oleh masing-masing sektor atau subsektor.
3. Penyetaraan capaian pembelajaran yang dihasilkan melalui pengalaman kerja sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan sertifikasi kompetensi.

Pasal 8:

1. Pengakuan dan penyetaraan kualifikasi pada KKNI dengan kerangka kualifikasi negara lain atau sebaliknya, baik secara bilateral maupun multilateral dilakukan atas dasar perjanjian kerja sama saling pengakuan yang diatur sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
2. Perjanjian kerja sama saling pengakuan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur oleh lembaga yang berwenang mengeluarkan notifikasi dan perjanjian kerja sama saling pengakuan.

Pasal 29
UU PT 12/2012

- (1) Kerangka Kualifikasi Nasional merupakan penjenjangan **capaian pembelajaran** yang menyetarakan luaran bidang pendidikan formal, nonformal, informal, atau pengalaman kerja dalam rangka pengakuan kompetensi kerja sesuai dengan struktur pekerjaan diberbagai sektor.
- (2) **Kerangka Kualifikasi Nasional** sebagaimana dimaksud pada ayat (1) **menjadi acuan pokok** dalam **penetapan kompetensi lulusan** pendidikan akademik, pendidikan vokasi, dan pendidikan profesi.
- (3) **Penetapan kompetensi lulusan** sebagaimana dimaksud pada ayat (2) **ditetapkan oleh Menteri**.

Penjelasan

- Istilah yang digunakan untuk menyatakan kemampuan seseorang didalam deskripsi KKNl adalah “**capaian pembelajaran**” (*learning outcome*). Hal ini selain untuk membedakan istilah “kompetensi” yang digunakan oleh dunia profesi untuk menyatakan standar kemampuan dari profesi tersebut dengan istilah “standar kompetensi”, juga digunakannya istilah “sertifikat kompetensi” sebagai pernyataan kelulusan dari uji kompetensi.
- Di dalam dunia pendidikan (dalam UU Sisdiknas no 20 tahun 2003) kelulusan jenis pendidikan akademik , vokasi , dan Pendidikan profesi, diberi “**ijazah**” bukan ‘**sertifikat kompetensi**’.
- Dibutuhkan rumusan capaian pembelajaran (*learning outcomes*) lulusan prodi tertentu, yang sesuai dengan level KKNl nya, yang akan digunakan sebagai acuan bagi program studi sejenis di seluruh Indonesia.
- Rumusan tersebut merupakan pernyataan “**kemampuan minimal**” yang harus dimiliki oleh setiap lulusan program studi tersebut.

PARAMETER DAN UNSUR DESKRIPSI KKNI

PARAMETER DESKRIPSI	Unsur-unsur deskripsi
KEMAMPUAN DI BIDANG KERJA	Kemampuan bidang yang terkait
	Metode /cara yang digunakan
	Tingkatan kualitas hasil
	Kondisi /standar proses.
PENGETAHUAN/ KEILMUAN YANG DIKUASAI	Lingkup kajian dan cabang ilmu
	Kemampuan berdasarkan bidang ilmu
KEMAMPUAN MANAJERIAL	Lingkup tanggung jawab
	Standar sikap

Pasal 7

- 1) Penyetaraan capaian pembelajaran tenaga ahli sebagai dosen sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (2) huruf c hanya dapat diusulkan oleh perguruan tinggi yang:
 - a. memerlukan pendidik dengan keahlian tertentu yang langka;
 - b. memerlukan pendidik yang keahliannya tidak dapat dihasilkan oleh program studi yang telah ada;
 - c. memerlukan pendidik dengan pengalaman praktis yang sangat dibutuhkan untuk pengembangan kompetensi mahasiswa; dan
 - d. lolos uji portofolio perencanaan penyelenggaraan RPL yang dilakukan oleh tim pakar yang ditugaskan oleh Direktur Jenderal.

Pasal 7

- 2) Prosedur pengusulan izin penyelenggaraan RPL untuk mengakui tenaga ahli sebagai dosen sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (2) huruf c mencakup:
- a. perguruan tinggi mengajukan proposal penyelenggaraan RPL sesuai dengan petunjuk teknis yang ditetapkan oleh Direktorat Jenderal untuk uji kelayakan;
 - b. proposal sebagaimana dimaksud pada huruf a wajib berisi:
 - 1. Evaluasi diri perguruan tinggi dan program studi;
 - 2. Analisis kebutuhan dosen sesuai dengan rencana strategis perguruan tinggi dan peraturan perundang-undangan;
 - 3. Rencana pengembangan dosen;

SEGERA DAN MENDESAK UNTUK DILAKUKAN:

1. RE-ENGINEER ARSITEKTUR INTEGRASI PROGRAM AKADEMIK DENGAN KARIR MASA DEPAN MAHASISWA
2. RE- TRACER STUDY TENTANG KOMPETENSI MASA DEPAN ATAU LO/CP
3. INTEGRASI PROGRAM AKADEMIK
4. INTEGRASI PROGRAM AKADEMIK DENGAN DUDI YANG BERBASIS PRODUK

MENATA ULANG PROSES PERKULIAHAN



PKM

- PENELITIAN
- KEWIRAUSAHAAN
- PENGALAMAN
- MANAJEMEN
- DESAIN
- KREATIVITAS
- ARTISAN
- GAGASAN

BR
CRR/CJR

- RI
- MR
- PR

TUGAS AKHIR

- SKRIPSI
- TESIS
- DISERTASI

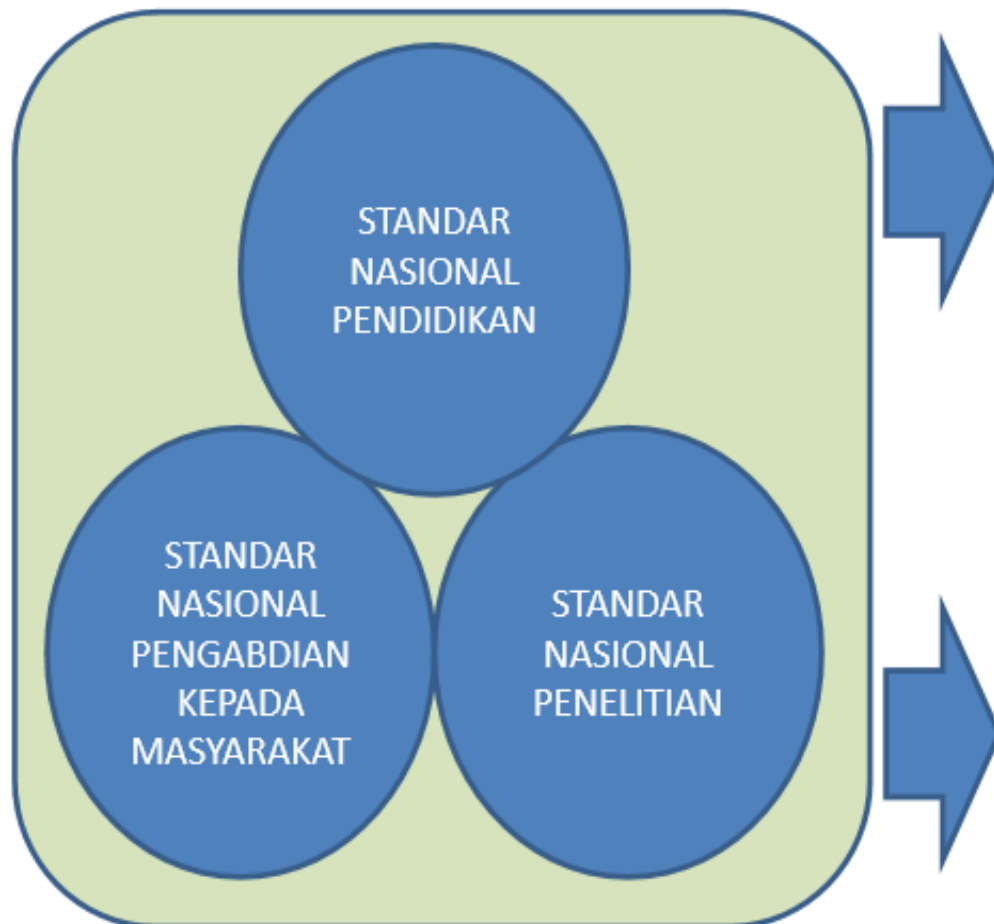




C

INTEGRASI TRIDARMA ?

1. MENJAMIN KUALITAS TRIDARMA



STANDAR NASIONAL PENDIDIKAN TINGGI

TUJUAN :

- 1. MENJAMIN TERCAPAINYA TUJUAN PENDIDIKAN TINGGI**
- 2. MENJAMIN MUTU PEMBELAJARAN, PENELITIAN, DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**
- 3. MENDORONG PT MELAMPAUI SN DIKTI**

PERAN:

- 1. SEBAGAI DASAR PEMBERIAN IZIN PENDIRIAN PT DAN IZIN PEMBUKAAN PRODI**
- 2. SEBAGAI DASAR PENYELENGGARAAN PEMBELAJARAN, PENELITIAN, DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**
- 3. SEBAGAI DASAR PENYELENGGARAAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN TINGGI**

Contoh : Pengintegrasian Tugas dengan DUDI :

1. Memetakan kompetensi dan trend kompetensi masa depan yg diperlukan Dudi (dilakukan dengan survey, *tracer study*, dan analisis expert)
2. Mengidentifikasi seluruh penamaan profesi, pekerjaan yang ada saat ini dan memprediksi munculnya profesi atau pekerjaan baru pada masa depan
3. Memetakan potensi dosen dan mahasiswa serta dukungan sarana dan prasarana yang ada, serta peluang kerjasama dengan pihak-pihak yang relevan
4. Menetapkan produk akhir yang relevan berupa publikasi (nasional, nasional terakreditasi, internasional, internasional bereputasi, buku ajar, refrensi, monograf, HaKI/Paten, dan karya seni monumental
5. Menunjukkan prospek masa depan produk berdasarkan perspektif ekonomi, sosial budaya, antropologis dan atau kebutuhan lainnya.

2. AMANAT REGULASI (Permenristekdikti No 44 Tahun 2015) ...1

- Hasil penelitian mahasiswa diarahkan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan daya saing bangsa, capaian pembelajaran lulusan, dan ketentuan peraturan di perguruan tinggi (sesuai Psl 44 ayat 2 dan 4)
- Materi pada penelitian dasar harus berorientasi pada luaran penelitian yang berupa **penjelasan atau penemuan** untuk mengantisipasi suatu gejala, fenomena, kaidah, **model**, atau postulat baru. (Psl 45 ayat 3)
- Materi pada penelitian terapan harus berorientasi pada luaran penelitian yang berupa **inovasi serta pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi** yang bermanfaat bagi masyarakat, dunia usaha, dan/atau industri. (Psl 45 ayat 4)

2. AMANAT REGULASI (Permenristekdikti No 44 Tahun 2015) ...2

- Kegiatan penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa dalam rangka melaksanakan tugas akhir, skripsi, tesis, atau disertasi harus memenuhi :
 - 1) kaidah dan metode ilmiah secara sistematis sesuai dengan otonomi keilmuan dan budaya akademik,
 - 2) harus mempertimbangkan standar mutu, keselamatan kerja, kesehatan, kenyamanan, serta keamanan peneliti, masyarakat, dan lingkungan,
 - 3) capaian pembelajaran lulusan, dan ketentuan peraturan di perguruan tinggi.

.....(psl 46)

2. AMANAT REGULASI (Permenristekdikti No 44 Tahun 2015) ...3

- Penilaian penelitian yang dilaksanakan oleh mahasiswa dalam rangka penyusunan laporan tugas akhir, skripsi, tesis, atau disertasi diatur berdasarkan ketentuan peraturan di perguruan tinggi. (psl 47)
- Perguruan tinggi wajib:
 - a) memiliki rencana strategis penelitian yang merupakan bagian dari rencana strategis perguruan tinggi;
 - b) menyusun kriteria dan prosedur penilaian penelitian paling sedikit menyangkut aspek peningkatan jumlah publikasi ilmiah, penemuan baru di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi, dan jumlah dan **mutu bahan ajar**;

(....psl 51)

2. AMANAT REGULASI (Permenristekdikti No 44 Tahun 2015) ...4

- Hasil pengabdian kepada masyarakat adalah:
 - a) penyelesaian masalah yang dihadapi masyarakat dengan memanfaatkan keahlian sivitas akademika yang relevan;
 - b) pemanfaatan teknologi tepat guna;
 - c) bahan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi; atau
 - d) **bahan ajar atau modul pelatihan untuk pengayaan sumber belajar.**

....(Psl 55)

2. AMANAT REGULASI (Permenristekdikti No 44 Tahun 2015) ...5

- Hasil penelitian atau pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi meliputi:
 - a) hasil penelitian yang dapat diterapkan langsung dan dibutuhkan oleh masyarakat pengguna;
 - b) pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam rangka memberdayakan masyarakat;
 - c) teknologi tepat guna yang dapat dimanfaatkan dalam rangka meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan masyarakat;
 - d) model pemecahan masalah, rekayasa sosial**, dan/atau rekomendasi kebijakan yang dapat diterapkan langsung oleh masyarakat, dunia usaha, industri, dan/atau Pemerintah; atau
 - e) kekayaan intelektual (KI) yang dapat diterapkan langsung oleh masyarakat, dunia usaha, dan/atau industri

.....(Psl 56)

2. AMANAT REGULASI (Permenristekdikti No 44 Tahun 2015) ...6

- Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh mahasiswa sebagai salah satu dari bentuk pembelajaran harus diarahkan untuk memenuhi capaian pembelajaran lulusan dan ketentuan peraturan di perguruan tinggi (psl 57)
- Kriteria minimal penilaian hasil pengabdian kepada masyarakat meliputi:
 - a) tingkat kepuasan masyarakat;
 - b) terjadinya perubahan sikap, pengetahuan, dan keterampilan pada masyarakat sesuai dengan sasaran program;
 - c) dapat dimanfaatkannya ilmu pengetahuan dan teknologi di masyarakat secara berkelanjutan;
 - d) terciptanya pengayaan **sumber belajar dan/atau pembelajaran** serta pematangan sivitas akademika sebagai hasil pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi; atau
 - e) teratasinya masalah sosial dan rekomendasi kebijakan yang dapat dimanfaatkan oleh pemangku kepentingan.

(....psl 58)

2. AMANAT REGULASI (Permenristekdikti No 44 Tahun 2015) ...7

- Perguruan tinggi wajib:
 - a) memiliki rencana strategis pengabdian kepada masyarakat yang merupakan bagian dari **rencana strategis perguruan tinggi**;
 - b) menyusun kriteria dan prosedur penilaian pengabdian kepada masyarakat paling sedikit menyangkut aspek hasil pengabdian kepada masyarakat dalam menerapkan, mengamalkan, dan membudayakan ilmu pengetahuan dan teknologi guna memajukan kesejahteraan umum serta mencerdaskan kehidupan bangsa;

(..psl 62)



D



STRATEGI INTEGRASI ?

ARSITEKTUR INTEGRASI TRIDARMA

STANDAR NASIONAL:

- PENDIDIKAN
- PENELITIAN
- PENGABDIAN

6 TUGAS :

1. Rutin
2. CBR
3. CRR/CJR
4. MR
5. RI
6. PR

SEBAGAI :

- SUMBER
- TOOLS
- METODE

PKM :

1. Penelitian
2. Kewirausahaan
3. Pengabdian Masyarakat
4. Penerapan Teknologi
5. Karsa Cipta
6. Artikel Ilmiah
7. Gagasan Tertulis

PENDIDIKAN

PENELITIAN

PENGABDIAN

PELUANG DAN
TANTANGAN PEKERJAAN

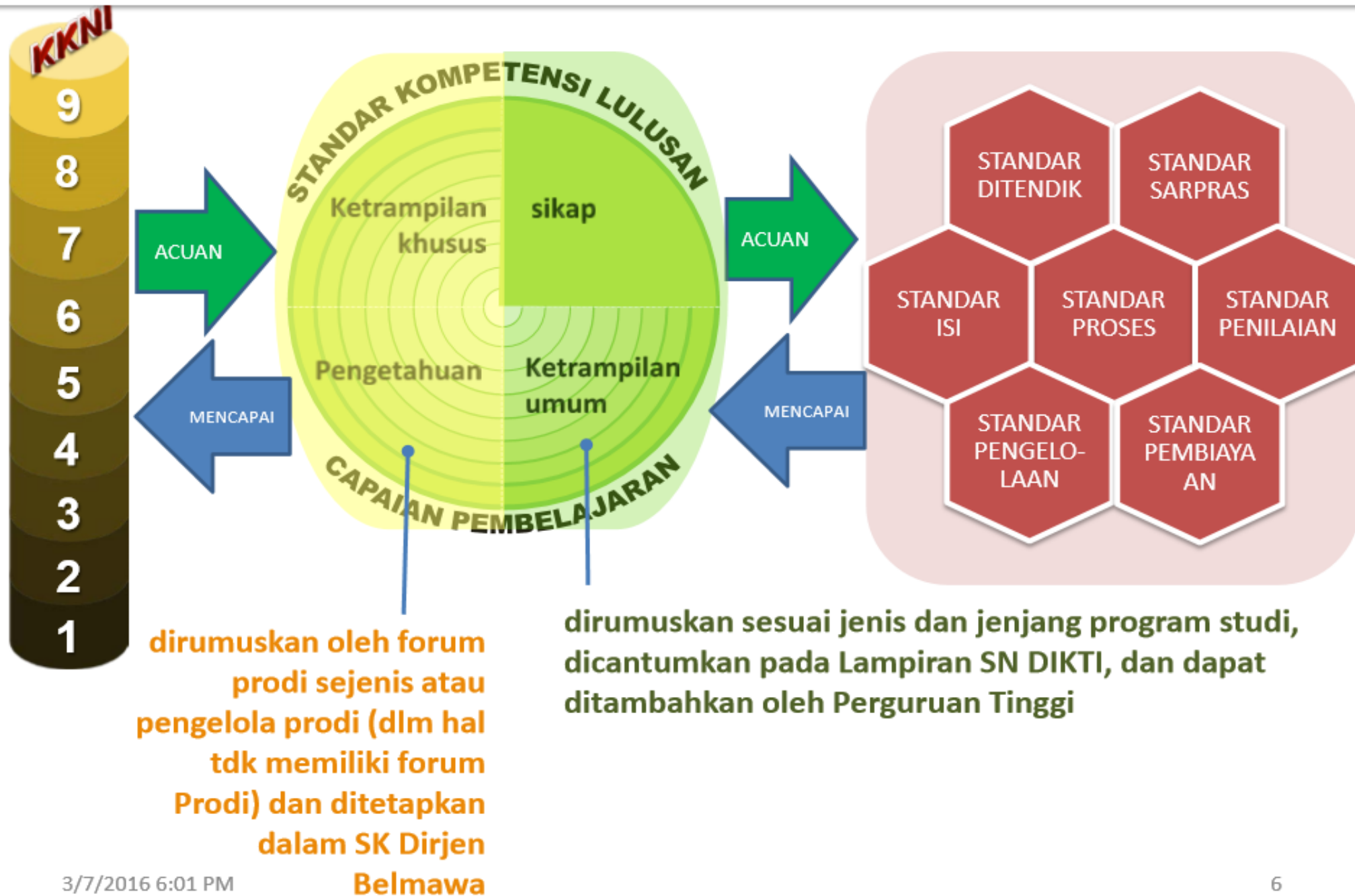
- PROFIL LULUSAN
- KOMPETENSI LULUSAN

- SKRIPSI, TESIS DAN DISERTASI
- PUBLIKASI
 1. Jurnal Nasional
 2. Jurnal Nasional Terakreditasi
 3. Jurnal Internasional
 4. Jurnal Internasional Bereputasi
 5. Buku Ajar, Refrensi, Monograf
 6. Haki/Paten
 7. Karya Seni Monumental
- PROTOTYPE
- TEKNOLOGI TEPAT GUNA
- KARYA INOVATIF LAINNYA

TABEL INTEGRASI TRIDARMA:

PEDIDIKAN		PENELITIAN			PENGABDIAN		
		SEBAGAI SUMBER	SEBAGAI TOOLS PERBAIKAN	SEBAGAI METODE/PDKTN BELAJAR	SEBAGAI SUMBER	SEBAGAI TOOLS PERBAIKAN	SEBAGAI METODE/PDKTN BELAJAR
1.	KOMPETENSI						
2.	MATERI						
3.	PROSES						
4.	PENILAIAN						
5.	PENDIDIK						
6.	SARANA						
7.	PEMBIAYAAN						
8.	PENGELOLAAN						

1. Penelitian Sebagai Sumber Kompetensi:



1. Penelitian Sebagai Sumber Kompetensi:

- Penelitian dosen sendiri
- Penelitian Dosen lain di PT sendiri dan PT lain:
 - ✓ Pemetaan hasil penelitian yang bersesuaian dengan mata kuliah yang diampu
 - ✓ Melakukan meta analisis untuk memilih yang paling relevan
- Hasil penelitian yang telah dipublikasi:
 - ✓ Memetakan seluruh jurnal yang bersesuaian, baik yang ada di digital resources Digilib Unimed maupun yang dilanggan oleh Kemristekdikti, atau sumber lain seperti LIPI, Perpustakaan Pusat-pusat Penelitian seperti perkebunan, pertanian, dsb
 - ✓ Menganalisis untuk menyortir yang paling relevan

2. Penelitian Sebagai Tools Perbaikan:

Kompetensi (LO, CP) yang dibutuhkan masa depan :

- Dapat ditentukan atau diprediksi melalui riset, tracer study ke DUDI.
- Diperoleh dengan melakukan riset/meta analisis terhadap jurnal-jurnal terbaru.
- Diabstaksi oleh ahli dibidangnya (expert judgment) atau dengan “task analysis”

2. Penelitian Sebagai Tools Perbaikan:

- Materi perkuliahan :
 - ✓ Materi terbaik itu adalah hasil penelitian dosen sebab telah dilakukan berbasis jurnal, buku refrence, hasil penelitian terdahulu
 - ✓ Melakukan pemetaan jurnal-jurnal yang relevan untuk mengeksplorasi materi kuliah
 - ✓ Content berbasis digital resources

2. Penelitian Sebagai Tools Perbaikan:

- Proses perkuliahan :
 - ✓ Blended learning
 - ✓ Eksplorasi dan ekspansi magang
 - ✓ Kuliah berbasis produk inovasi

MATRIKS KEGIATAN PERKULIAHAN:

AKTIVITAS \ JENJANG	DIPLOMA TIGA	DIPLOMA EMPAT	PROGRAM SARJANA	PROGRAM MAGISTER	PROGRAM MAGISTER TERAPAN	PROGRAM DOKTOR	PROGRAM DOKTOR TERAPAN	PROGRAM PROFESI	PROGRAM SPESIALIS
DISKUSI KELOMPOK	V	V	V	V	V	V	V	V	V
SIMULASI	V	V	V	V	V	V	V	V	V
STUDI KASUS	V	V	V	V	V	V	V	V	V
PEMBELAJARAN KOLABORATIF	V	V	V	V	V	V	V	V	V
PEMBELAJARAN KOOPERATIF	V	V	V	V	V	V	V	V	V
PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK	V	V	V	V	V	V	V	V	V
PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH	V	V	V	V	V	V	V	V	V
PENELITIAN		V	V	V	V	V	V	V	V
PERANCANGAN		V	V	V	V	V	V	V	V
PENGEMBANGAN		V	V	V	V	V	V	V	V
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT		V	V					V	V

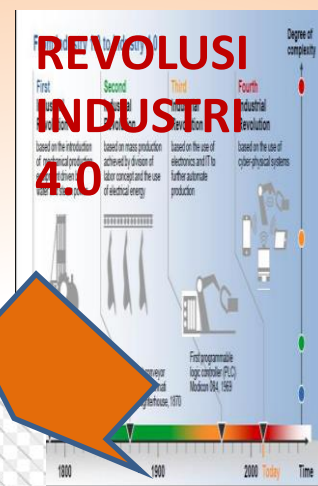
3. Penelitian sebagai Metode/Pendekatan Belajar:

- Dosen merancang kompetensi/topik mana saja yang dilakukan yang diawali dengan pelaksanaan riset
- Dosen merancang output yang akan dihasilkan
- Pendekatan ini sangat relevan untuk 6 tugas
- Penelitian ini dilakukan bersama-sama dengan dosen
- Pendekatan ini juga akan melatih mahasiswa untuk menghasilkan PKM
- Pendekatan ini secara langsung akan memperbaiki kualitas skripsi, tesis atau disertasi

KESIMPULAN :

KOMPETENSI MAHASISWA

- INTEGRASI DIGITAL AGE LITERACY, INVENTIVE THINKING, EFFECTIVE COMMUNICATION, DAN HIGH PRODUCTIVITY PADA MK



REVITALISASI KURIKULUM KKNY YANG WUJUD PADA STANDAR MINIMAL YANG SAMA TENTANG :

1. PROFIL LULUSAN
2. LO/CP/KOMPETENSI
3. ISI/MATERI
4. PROSES PERKULIAHAN
5. SISTEM PENILAIAN
6. SEBARAN MATA KULIAH
7. PENJADWALAN
8. HAL-HAL TEKNIS LAINNYA

KOMPETENSI MAHASISWA

- INTEGRASI THE WAY OF THINKING, WAY OF WORKING, TOOLS OF WORKING, DAN LIVING IN THE WORLD PADA MK

BERBASIS PERAN PADA KEILMUAN, TEKNOLOGI DAN PERADABAN:

- REVITALISASI SEBAGAI ALAT UNTUK MENDIDIK
- SUMBER INSPIRASI POLITIK, BUDAYA
- SEBAGAI MEDIUM UNTUK MENGENDALIKAN KEHIDUPAN BERBANGSA DAN BERNEGARA