



# REORIENTASI KURIKULUM PENDIDIKAN TINGGI ERA REVOLUSI INDUSTRI BERBASIS KKNi

Direktorat Pembelajaran  
Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan  
Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi  
Tahun 2018



**Name: Dr. Eng. Paristiyanti Nurwardani, M.Sc.**

### Experiences

1. 2015-present : Director of Learning, Ministry of Research, Technology and Higher Education, The Republic of Indonesia
2. 2014-2015 : Deputy Director of SEAMEO (South East Asia Ministry of Education Organisation) in Open and Distance Learning Centre (SEAMOLEC)
3. 2010-2014 : Education Attaché in The Indonesian Embassy of The Republic of Indonesia in Manila, The Philippine.
4. 2008-2010 : World Bank Consultant for BERMUTU (Better Education through Reform Management Universal and Teacher Upgrading) Program
5. 2006-2008 : Manager of Indonesian German Institute (IGI)
6. 2002-2010 : ISO Consultant (ISO 9001:2000; ISO 9001: 2008: ISO 17025 and ISO 14001)
7. 2014-2015 : Dean of Applied Science Department in Suryakencana University, Cianjur, West Java, Indonesia
8. 2005-2011 : Dean of Agriculture Department in Suryakencana University, Cianjur, West Java, Indonesia
9. 2001-2005 : Vice Dean of Agriculture Department in Suryakencana University, Cianjur, West Java, Indonesia
10. 1990-2010 : Instructor in VEDCA (Vocational Education Development Centre for Agriculture), Ministry of Education, The Republic of Indonesia.



## Tantangan

Tenaga kerja berkualitas/ terampil yang dibutuhkan Indonesia

## Indonesia today ...

16th-largest economy in the world

45 million members of the consuming class

53% of the population in cities producing 74% of GDP

55 million skilled workers in the Indonesian economy

\$0.5 trillion

market opportunity in consumer services, agriculture and fisheries, resources, and education

## ... and in 2030

7th-largest economy in the world

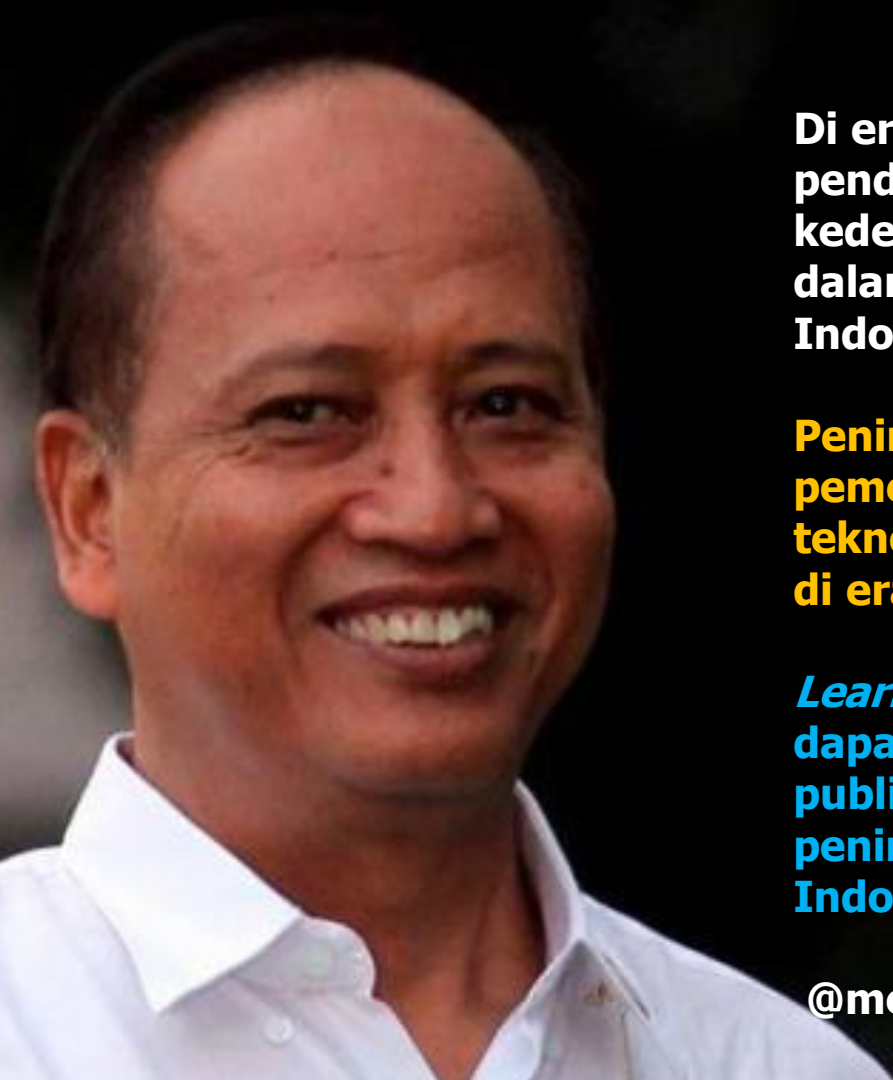
135 million members of the consuming class

71% of the population in cities producing 86% of GDP

113 million skilled workers needed

\$1.8 trillion

market opportunity in consumer services, agriculture and fisheries, resources, and education



**Di era revolusi industri 4.0 ini, penyelenggaraan pendidikan jarak jauh atau pembelajaran daring kedepannya akan memiliki peran strategis dalam pemerataan akses pendidikan di Indonesia”.**

**Peningkatan kualitas pendidikan memerlukan pemerataan pendidikan melalui pemanfaatan teknologi informasi seperti pembelajaran digital di era Revolusi Industri 4.0.**

***Learning Innovation Summit* ini diharapkan dapat menjadi wadah dialog antara sektor publik dan sektor swasta untuk mendorong peningkatan akses dan kualitas pendidikan di Indonesia di era Revolusi Industri 4.0**

**@menristekdikti M. Nasir (14/3/2018)**

# STRATEGI PEMBANGUNAN NASIONAL 2015 – 2019

## Norma Pokok Pembangunan Kabinet Kerja:

- Pembangunan bersifat **holistik** komprehensif memperhatikan seluruh dimensi terkait
- Pembangunan **untuk manusia dan masyarakat** harus memberdayakan masyarakat untuk menjadi mandiri dan tidak menyebabkan justru menjadi masyarakat yang lemah (*entitled society*)
- Pembangunan **tidak menciptakan ketimpangan yang semakin lebar**
- Pembangunan **tidak boleh merusak, menurunkan daya dukung lingkungan dan ekosistem**
- Pembangunan harus mendorong **tumbuh berkembangnya swasta** dan tidak justru mematikan usaha yang sudah berjalan

## 3 DIMENSI PEMBANGUNAN

### DIMENSI PEMBANGUNAN MANUSIA

*Nawacita 8&9*

Revolusi Mental

*Nawacita 5*  
Pendidikan  
Kesehatan  
Perumahan

### DIMENSI PEMBANGUNAN SEKTOR LINGGULAN

*Nawacita 6&7*

Kedaulatan Pangan  
Kedaulatan Energi dan  
Ketenagalistrikan  
Kemaritiman dan Kelautan  
Pariwisata & Industri

### DIMENSI PEMERATAAN DAN KEWILAYAHAN

*Nawacita 3*

Antarkelompok Pendapatan  
Antarwilayah: (1) Desa; (2) Perbatasan; (3) Tertinggal; (4) Perkotaan

*Nawacita 4*  
Kepastian dan Penegakan  
Hukum

*Nawacita 1* **KONDISI PERLU** *Nawacita 9*  
Keamanan dan Ketertiban Politik dan Demokrasi

*Nawacita 2*  
Tata Kelola dan Reformasi  
Birokrasi

## QUICK WINS DAN PROGRAM LANJUTAN LAINNYA

RKP 2015\*)

MELANJUTKAN REFORMASI  
BAGI PERCEPATAN  
PEMBANGUNAN EKONOMI  
YANG BERKEADILAN

RKP 2016

MEMPERCEPAT PEMBANGUNAN  
INFRASTRUKTUR UNTUK  
MEMPERKUAT FONDASI  
PEMBANGUNAN YANG  
BERKUALITAS

RKP 2017

MEMACU PEMBANGUNAN  
INFRASTRUKTUR DAN EKONOMI  
UNTUK MENINGKATKAN  
KESEMPATAN KERJA SERTA  
MENGURANGI KEMISKINAN DAN  
KESENJANGAN ANTARWILAYAH

RKP 2018

*Ditentukan dalam proses  
penyusunan RKP 2018*

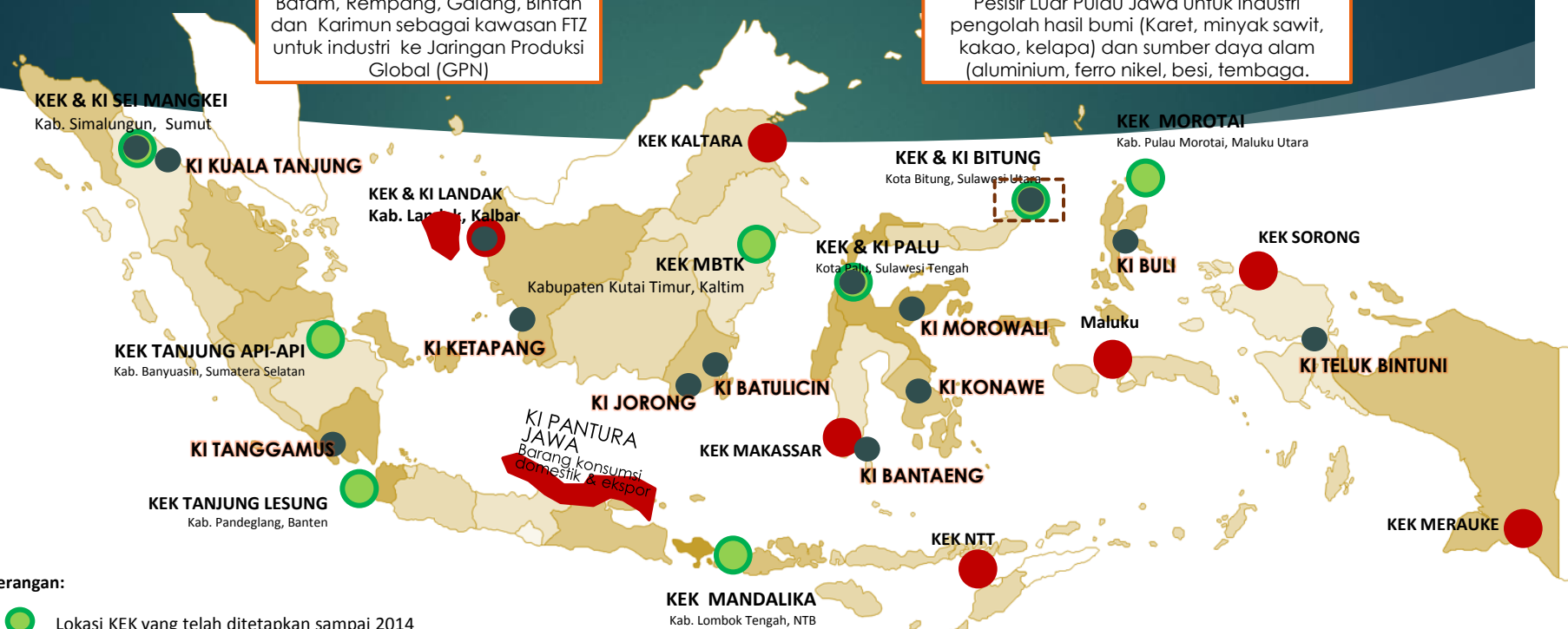
RKP 2019

*Ditentukan dalam proses  
penyusunan RKP 2019*

# SEBARAN KAWASAN INDUSTRI & KAWASAN EKONOMI KHUSUS (KEK) 2015-2019 dan 10 DESTINASI WISATA<sup>6</sup> BARU

Batam, Rempang, Galang, Bintan dan Karimun sebagai kawasan FTZ untuk industri ke Jaringan Produksi Global (GPN)

Pesisir Luar Pulau Jawa untuk industri pengolah hasil bumi (Karet, minyak sawit, kakao, kelapa) dan sumber daya alam (aluminium, ferro nikel, besi, tembaga).



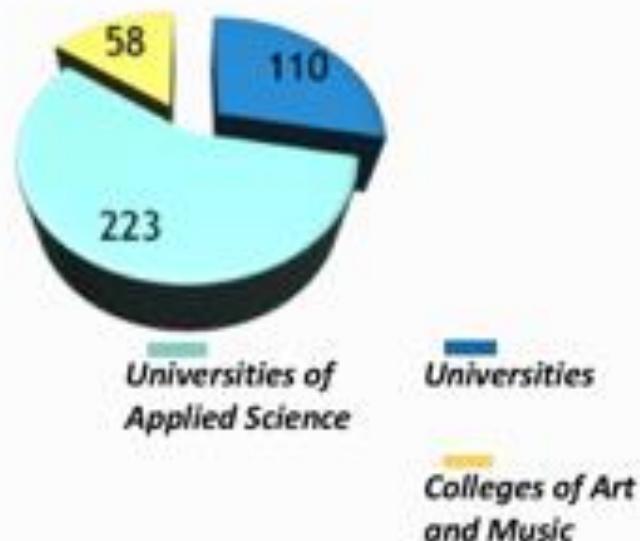
**Keterangan:**

- Lokasi KEK yang telah ditetapkan sampai 2014
- Lokasi KEK 2014-2019
- Lokasi 14 Kawasan Industri

Pesisir Utara Pulau Jawa untuk industri penghasil barang konsumsi untuk kebutuhan domestik dan ekspor.

## Perbandingan Perguruan Tinggi Jerman & Indonesia

### 391 Perguruan Tinggi di Jerman

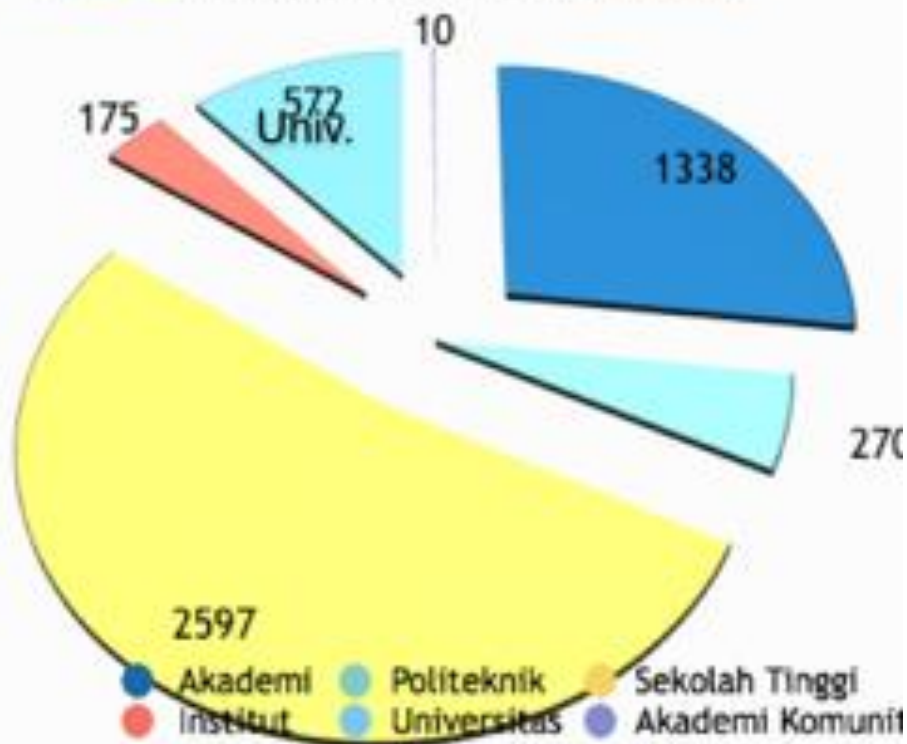


Sumber:

•Thomas Böhm, The German Higher Education System and Recent Developments in Higher Education Affecting Faculties, DIES International Deans Course, Osnabrück, 23 June 2014

•Forlap DIKT1 Juni 2016

### 4.962 Perguruan Tinggi di Indonesia



# Sistem Pendidikan Tinggi (yang bermutu)

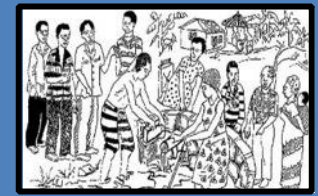
## Tujuan Dikti



Intelektual, Ilmuwan, atau Profesional yang beriman bertaqwa, berakhlak mulia, berbudaya, kreatif, Berkarakter tangguh



Karya Penelitian untuk Kemaslahatan bangsa, negara, dan manusia



Pengabdian Kepada Masyarakat



# Pengertian Kurikulum (Pendidikan Tinggi)

## UU No. 12/2012 tentang Pendidikan Tinggi (Pasal 35)

Fungsi **kurikulum** sebagai pedoman yang menghasilkan sistem pengajaran dan pembelajaran.

Learning  
Challenge  
Curriculum

<http://www.focus-education.co.uk/wp-content/uploads/2015/09/Learning-Challenge-Curriculum.png>



- ① Merupakan **seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan ajar** serta **cara** yang digunakan sebagai **pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran** untuk mencapai tujuan Pendidikan Tinggi.
- ② **Dikembangkan oleh setiap Perguruan Tinggi** dengan mengacu pada **Standar Nasional Pendidikan Tinggi** untuk setiap Program Studi yang mencakup pengembangan kecerdasan intelektual, akhlak mulia, dan keterampilan.
- ③ Dilaksanakan melalui **kegiatan kurikuler, kokurikuler, dan ekstrakurikuler**.

**-perlu dievaluasi agar relevansi dan kualitas akademik dapat dijaga.**

# Profil Lulusan dan Capaian Pembelajaran

## PROFIL

1. Jadi Apa ?
2. Bekerja /berperan sebagai apa ?

Rumusan CP  
Penguasaan Ilmu  
Pengetahuan

Berdasarkan kesepakatan  
Forum Prodi Sejenis atau  
Pengelola Prodi -  
Acuannya KKNi

Rumusan CP  
Kemampuan  
Kerja Khusus

Berdasarkan kesepakatan  
Forum Prodi Sejenis atau  
Pengelola Prodi -  
Acuannya KKNi

Rumusan CP  
Kemampuan  
Kerja Umum

Mengacu pada SN Dikti  
- KKNi terintegrasi

Rumusan CP terkait  
dengan Sikap

Mengacu pada SN Dikti  
- KKNi terintegrasi

# LITERASI BARU

Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0

## Sudah siapakah kita?

Menyiapkan lulusan lebih kompetitif

Agar lulusan bisa kompetitif, kurikulum perlu orientasi baru, sebab adanya Era Revolusi Industri 4.0, tidak hanya cukup Literasi Lama (**membaca, menulis, & matematika**) sebagai modal dasar untuk berkiprah di masyarakat.

Bagaimana caranya meyakinkan mahasiswa bahwa literasi baru ini akan membuat mereka kompetitif



### Literasi Baru:



(Aoun, MIT, 2017)



#### Literasi Data

Kemampuan untuk membaca, analisis, dan menggunakan informasi (*Big Data*) di dunia digital.



#### Literasi Teknologi

Memahami cara kerja mesin, aplikasi teknologi (*Coding, Artificial Intelligence, & Engineering Principles*).



#### Literasi Manusia

*Humanities, Komunikasi, & Desain.*

# PENDIDIKAN TINGGI

Era Revolusi Industri 4.0



## Reorientasi Kurikulum

- Literasi baru (data, teknologi, *humanities*) dikembangkan dan diajarkan.
- Kegiatan ekstra kurikuler untuk pengembangan kepemimpinan dan bekerja dalam tim agar terus dikembangkan.
- *Entrepreneurship* dan *internship* agar diwajibkan.



## Hybrid/Blended Learning, Online

Menerapkan sistem pengajaran *Hybrid/Blended Learning* melalui SPADA-IdREN.



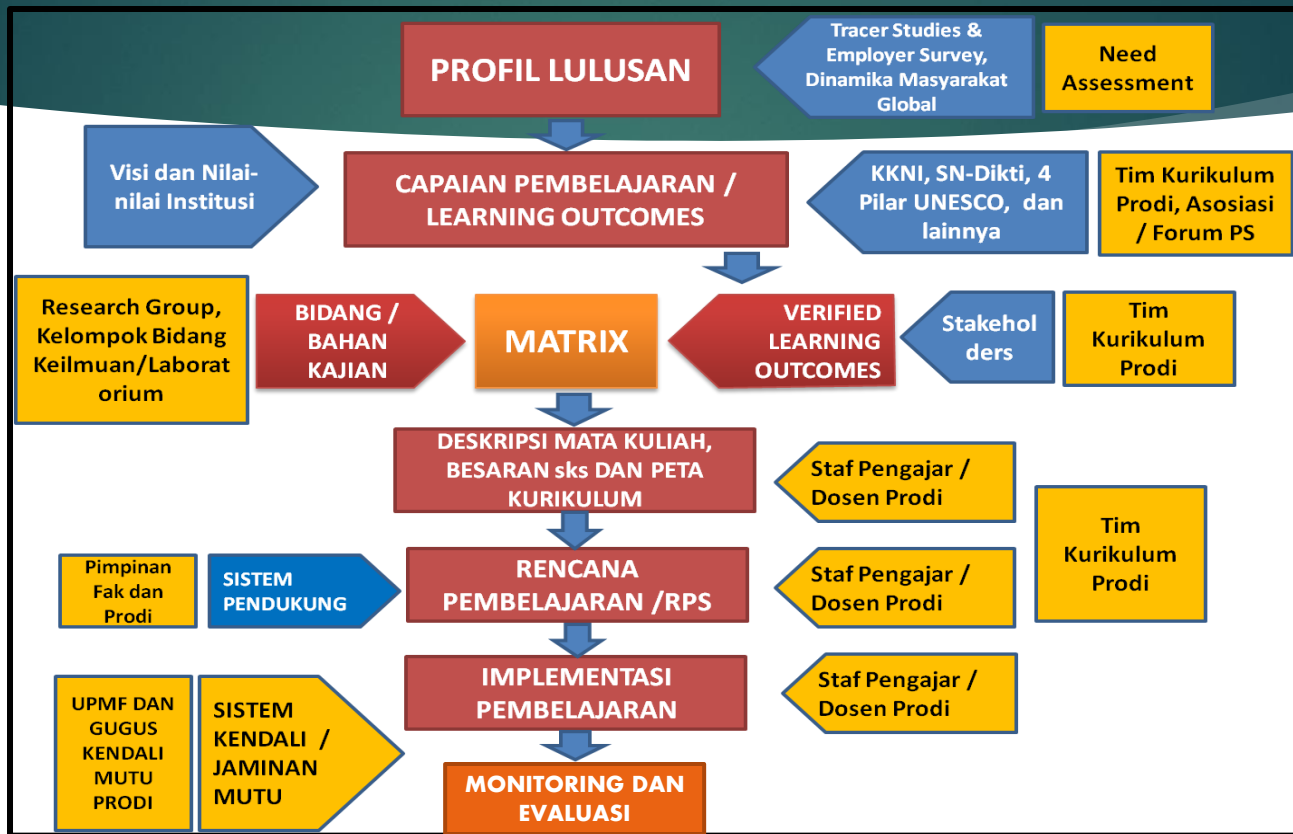
## Unit Khusus *Lifelong Learning*

Disarankan perguruan tinggi mempunyai unit yang secara khusus memberikan layanan *lifelong learning*.



**Hibah dan Bimtek dari Belmawa untuk reorientasi kurikulum (GEN-RI 4.0) untuk 400 PT**

# Tahapan Pengembangan Kurikulum





## PROGRAM PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN DAN AKADEMIK

1. Peningkatan kualitasn bagi perguruan tinggi menerapkan SN dikti
2. Peningkatan pembelajaran mahasiswa mengikuti program kredit transfer
3. Peningkatan pemahaman dosen terhadap pembelajaran berorientasi KKNI
4. Pencegahan pemalsuan ijazah melalui layanan ijazah pendidikan tinggi
5. Pengakuan hasil belajar melalui rekognisi pembelajaran lampau (RPL)
6. Peningkatan mutu LPTK dalam menerapkan SNDIKTI dan SNPG
7. Peningkatan akases dan relevansi pendidik dan calon pendidik melalui PPG
8. Peningkatan kualitas pembelajaran dalam menerapkan MEA melalui prodi joint curriculum
9. Peningkatan pelayanan pembelajaran untuk mahasiswa difabel melalui PT menerapkan pembelajaran khusus dan difabel
10. Peningkatan akses dan kualitas pembelajaran melalui matakuliah dan prodi dengan PJJ

# Target Kredit Transfer dan Negara Tujuan 2016-2019



## 01 AMERIKA



## 04 KOREA SELATAN

## 02 EROPA



## 05 CHINA

## 03 JEPANG



## 06 ASEAN

# PENDIDIKAN TINGGI BERKELANJUTAN

Pembenahan kurikulum, perguruan tinggi sebagai center of excelent dengan melibatkan dunia industri/stake holder untuk menjamin **RELEVANSI** dengan dunia kerja/ industri

## HUBUNGAN LEVEL LULUSAN PERGURUAN TINGGI DENGAN PASAR KERJA







Terima kasih



**Lampiran**  
**Deskripsi capaian pembelajaran setiap**  
**jenjang kualifikasi dan pengertian yang**  
**digunakan**

**LEVEL 5**  
(setara dgn lulusan D3)

Mampu menyelesaikan **pekerjaan** berlingkup luas, memilih metode yang sesuai dari **beragam pilihan** yang sudah maupun belum baku dengan **menganalisis data**, serta mampu menunjukkan kinerja dengan mutu dan kuantitas yang terukur.

**Menguasai konsep teoritis** bidang pengetahuan tertentu secara umum, serta mampu memformulasikan penyelesaian **masalah prosedural**.

Mampu **mengelola kelompok kerja** dan **menyusun laporan tertulis** secara **komprensif**.

Bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung

**LEVEL 6**  
(setara dgn lulusan S1)

**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

<b>LEVEL 7</b> (setara dengan lulusan Pendidikan Profesi)	<b>LEVEL 8</b> (setara dengan lulusan S2)
<p>Mampu <b>merencanakan dan mengelola sumberdaya</b> di bawah <b>tanggung jawabnya</b>, dan <b>mengevaluasi secara komprehensif</b> kerjanya dengan <b>memanfaatkan IPTEKS</b> untuk menghasilkan <b>langkah-langkah pengembangan strategis organisasi</b>.</p>	<p>Mampu <b>mengembangkan</b> pengetahuan, teknologi, dan atau seni di dalam bidang keilmuannya atau praktek profesionalnya melalui riset, hingga menghasilkan karya <b>inovatif dan teruji</b>.</p>
<p>Mampu memecahkan permasalahan sains, teknologi, dan atau seni di dalam bidang keilmuannya melalui <b>pendekatan monodisipliner</b>.</p>	<p>Mampu memecahkan permasalahan sains, teknologi, dan atau seni di dalam bidang keilmuannya melalui <b>pendekatan inter atau multidisipliner</b>.</p>
<p>Mampu <b>melakukan riset</b> dan <b>mengambil keputusan strategis</b> dengan <b>akuntabilitas</b> dan <b>tanggung jawab penuh</b> atas semua</p>	<p>Mampu <b>mengelola riset</b> dan pengembangan yang bermanfaat bagi masyarakat</p>

<p style="text-align: center;"><b>LEVEL 8</b> (setara dengan lulusan S2)</p>	<p style="text-align: center;"><b>LEVEL 9</b> (setara dengan lulusan S3)</p>
<p>Mampu <b>mengembangkan</b> pengetahuan, teknologi, dan atau seni di dalam bidang keilmuannya atau praktek profesionalnya melalui riset, hingga menghasilkan karya <b>inovatif dan teruji</b>.</p>	<p>Mampu <b>mengembangkan</b> pengetahuan, teknologi, dan atau seni <b>baru</b> di dalam bidang keilmuannya atau praktek profesionalnya melalui riset, hingga menghasilkan karya <b>kreatif, original, dan teruji</b>.</p>
<p>Mampu memecahkan permasalahan sains, teknologi, dan atau seni di dalam bidang keilmuannya melalui <b>pendekatan inter atau multidisipliner</b> .</p>	<p>Mampu memecahkan permasalahan sains, teknologi, dan atau seni di dalam bidang keilmuannya melalui <b>pendekatan inter, multi atau transdisipliner</b>.</p>
<p>Mampu <b>mengelola riset</b> dan pengembangan yang bermanfaat bagi masyarakat</p>	<p>Mampu <b>mengelola, memimpin, dan mengembangkan riset</b> dan pengembangan yang bermanfaat bagi ilmu pengetahuan dan</p>