



# Pembelajaran di Era Disrupsi

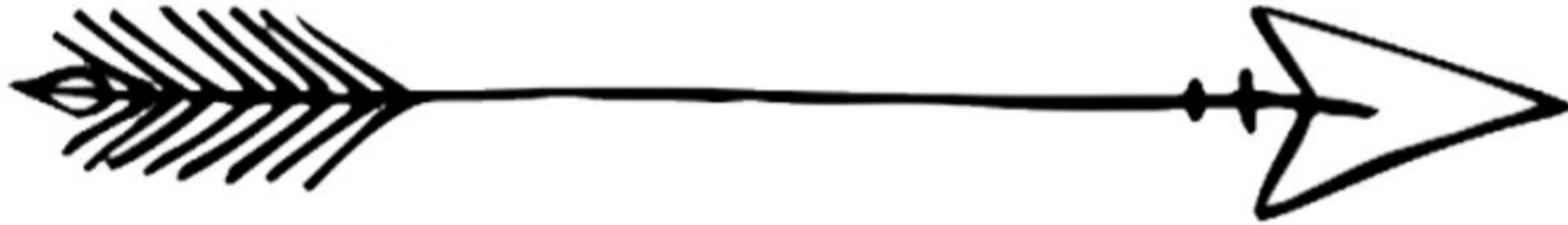
Rakorda LLDIKTI Wilayah III

**Ismunandar**

Direktur Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan  
KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
Jakarta, 12 Februari 2019

INNOVATION

DISRUPTION



DOING THE SAME  
THINGS A BIT  
BETTER

DOING NEW  
THINGS

MAKING THINGS THAT  
MAKE THE OLD THINGS  
OBSOLETE

Figure 1: Disruptive innovation can hurt if you are not the one doing the disruption. (Source: Gartner.com)

# YANG SEDANG BERUBAH: INDONESIA DAHULU DAN SEKARANG





The Fourth Industrial Revolution is still in its  
nascent state. But with  
the swift pace of change  
and disruption to  
business and society, the  
time to join in  
is now

Gary Coleman  
Global Industry and  
Senior Client Advisor,  
Deloitte Consulting





In the new world,  
it is not the big fish  
which eats the  
small fish, it's the  
fast fish which  
eats the slow fish

Klaus Schwab  
Founder and Executive Chairman  
World Economic Forum

Fakta ini harus bisa dimanfaatkan untuk peningkatan mutu dan relevansi pendidikan tinggi.

Potensi

## PEMANFAATAN TIK Indonesia

Sumber:

- Digital in 2018, We Are Social and Hootsuite, 2018
- Kominfo, 2018



### Pengguna Internet Indonesia



**54,68%**

atau 143,26 juta jiwa dari total populasi penduduk Indonesia.

### Akses Internet per hari



**~9 Jam**

dari berbagai perangkat digital (Lebih besar dari USA 6,5 jam).

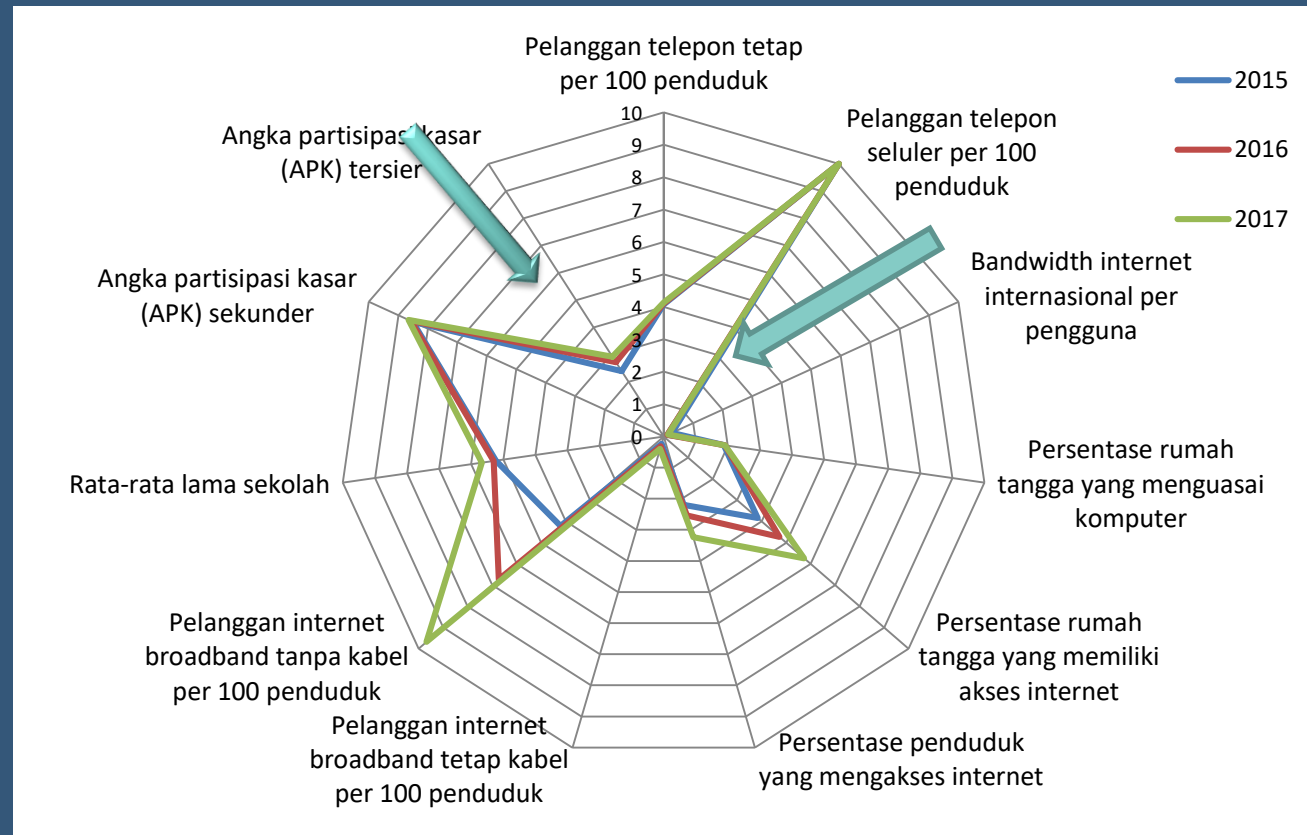


**~4 Jam**

dari ponsel/smartphone (Lebih besar dari USA 2 jam).



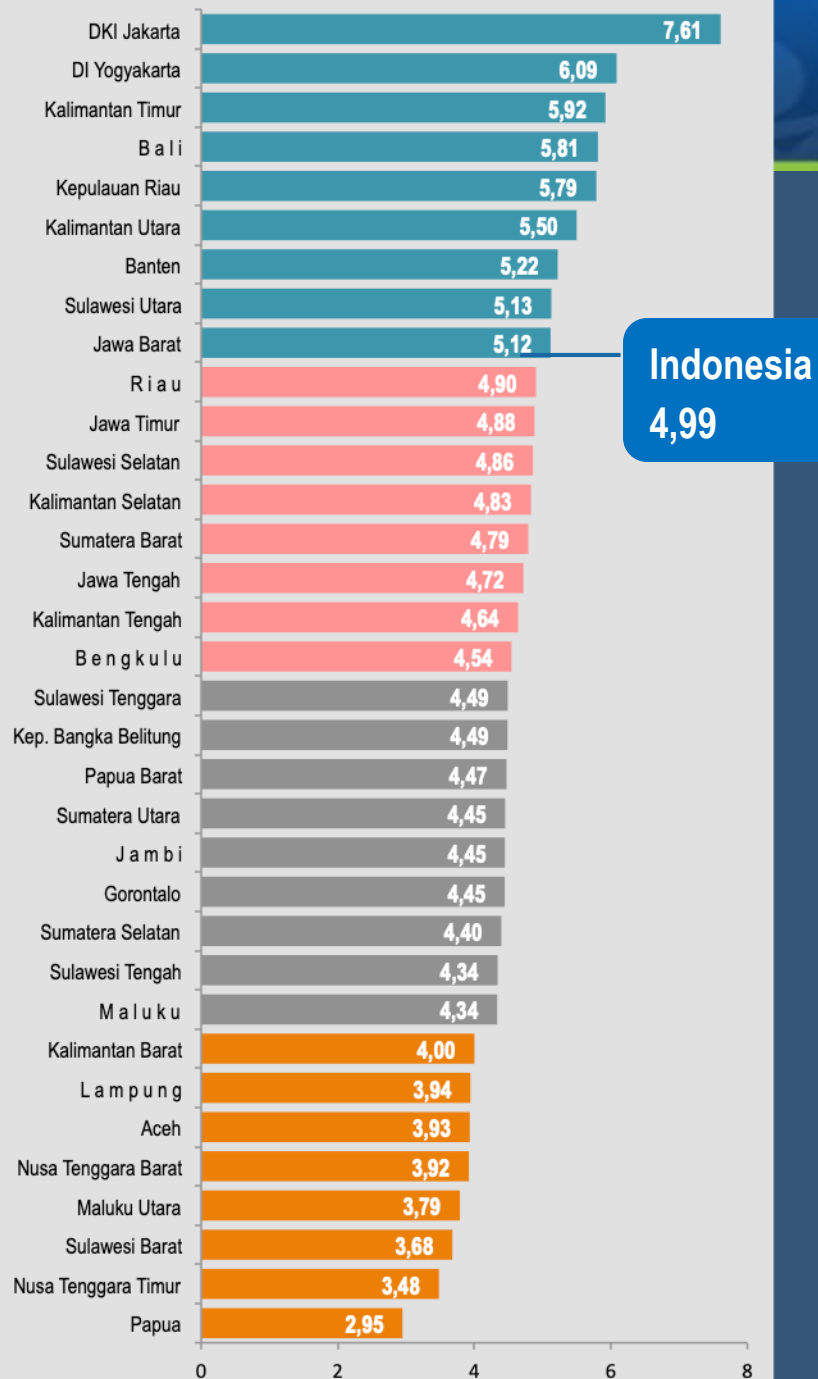
# Capaian 11 Indikator Penyusun IP-TIK Indonesia



- Dari 11 indikator penyusun IP-TIK, indikator yang relatif kuat ditunjukkan dengan capaian yang mendekati 10, yaitu indikator pelanggan telepon seluler per 100 penduduk dan pelanggan internet broadband tanpa kabel per 100 penduduk.
- Indikator yang masih relatif rendah capaiannya (kurang dari 3) meliputi bandwidth internet internasional per pengguna, persentase rumah tangga yang menguasai komputer, persentase penduduk yang menggunakan internet, dan pelanggan internet broadband tetap kabel per 100 penduduk.



## Indeks Pembangunan TIK (IP-TIK) PROVINSI, 2017

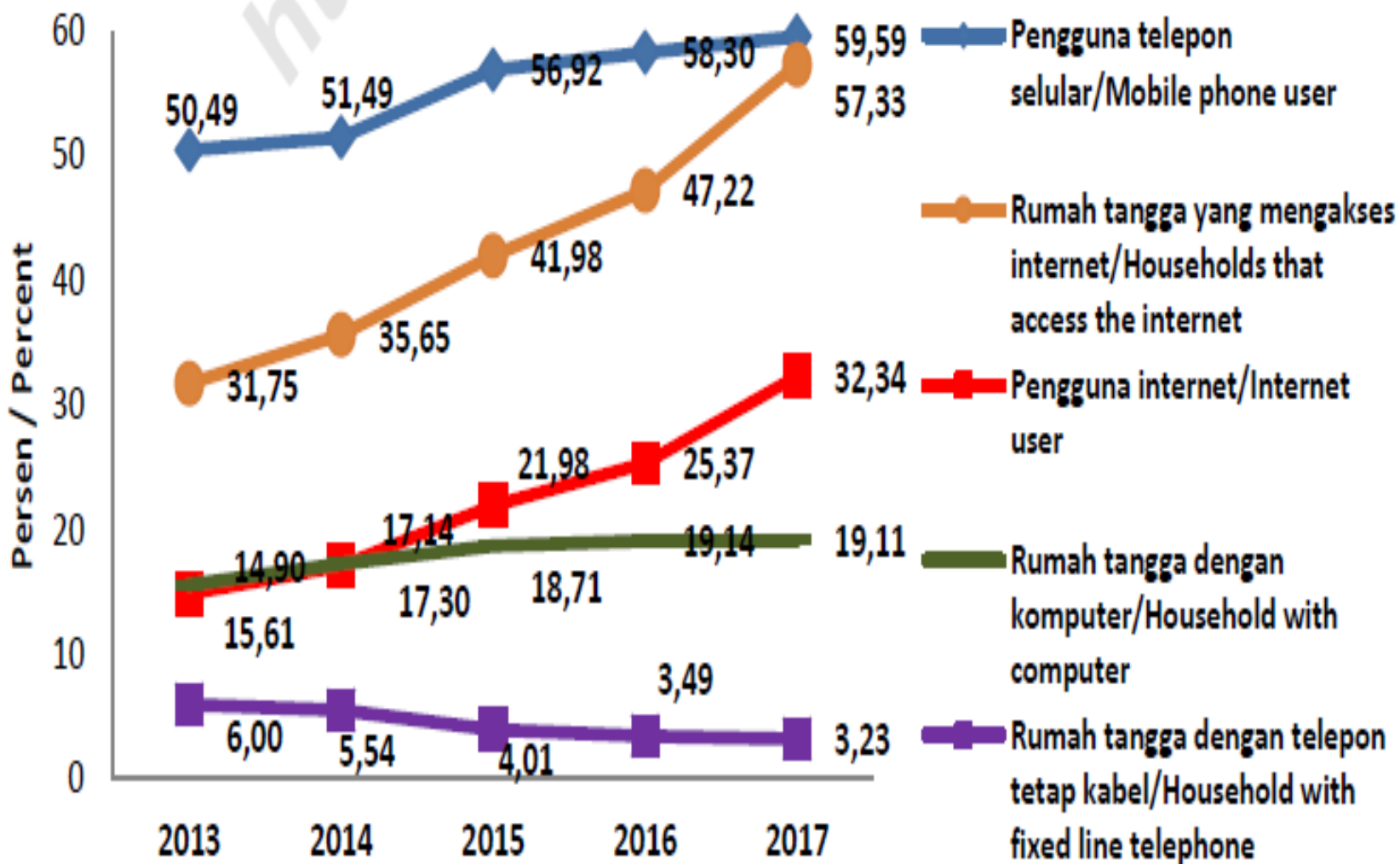


- Secara umum, terjadi peningkatan IP-TIK dari tahun 2016 ke 2017 untuk semua provinsi.
- Provinsi dengan IP-TIK tertinggi adalah DKI Jakarta, yaitu 7,61 di tahun 2017 meningkat dari 7,41 di tahun 2016.
- Provinsi dengan IP-TIK terendah adalah Papua, yaitu sebesar 2,95 di tahun 2017, meningkat dari 2,41 di tahun 2016.





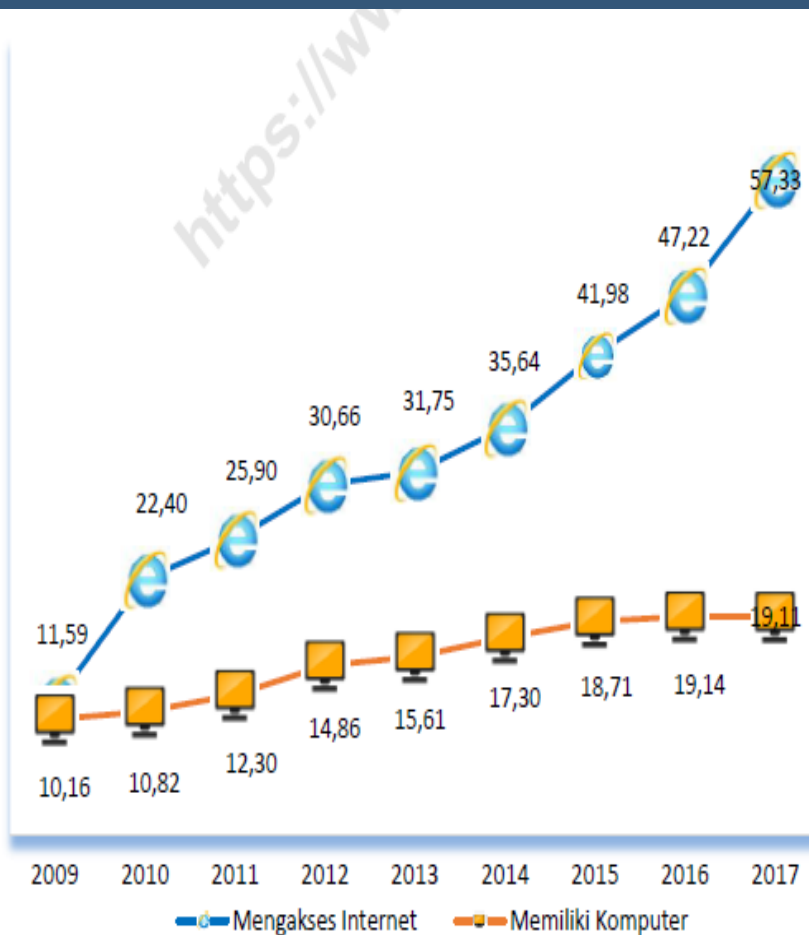
## Trend Indikator ICT



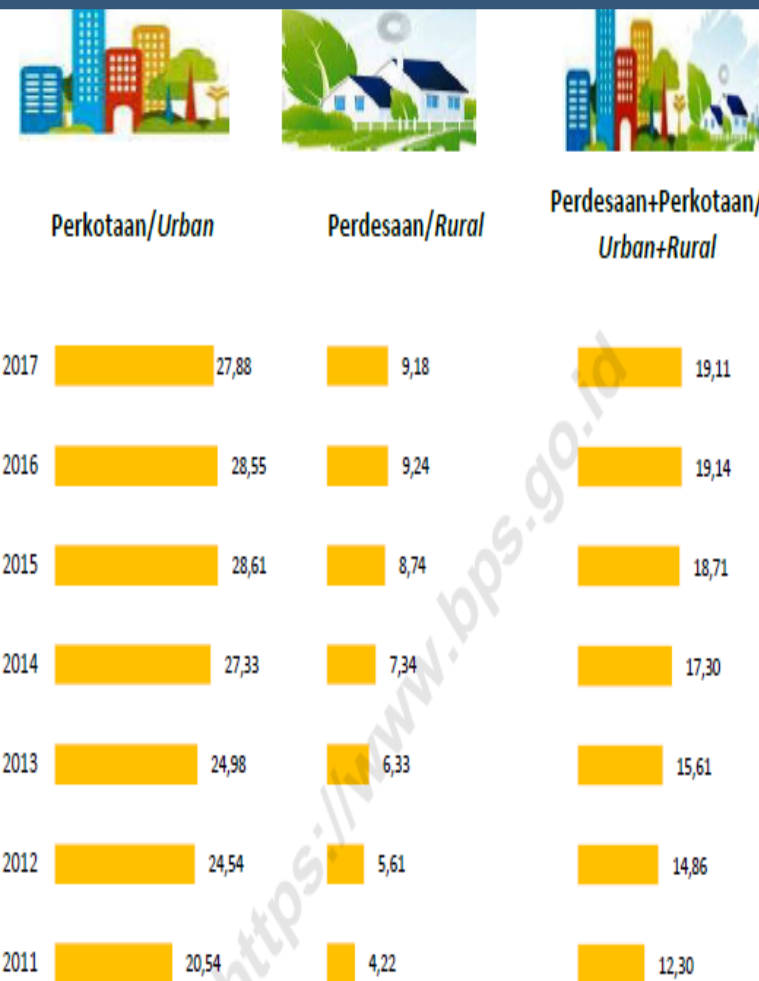
Sumber/Source: BPS, Survei Sosial Ekonomi Nasional/BPS-Statistics Indonesia, National Socio-Economic Survey



# Trend Persentase RT (Akses Internet & Kepemilikan Komputer)



Sumber/Source: BPS, Survei Sosial Ekonomi Nasional/BPS-Statistics Indonesia, National Socio-Economic Survey



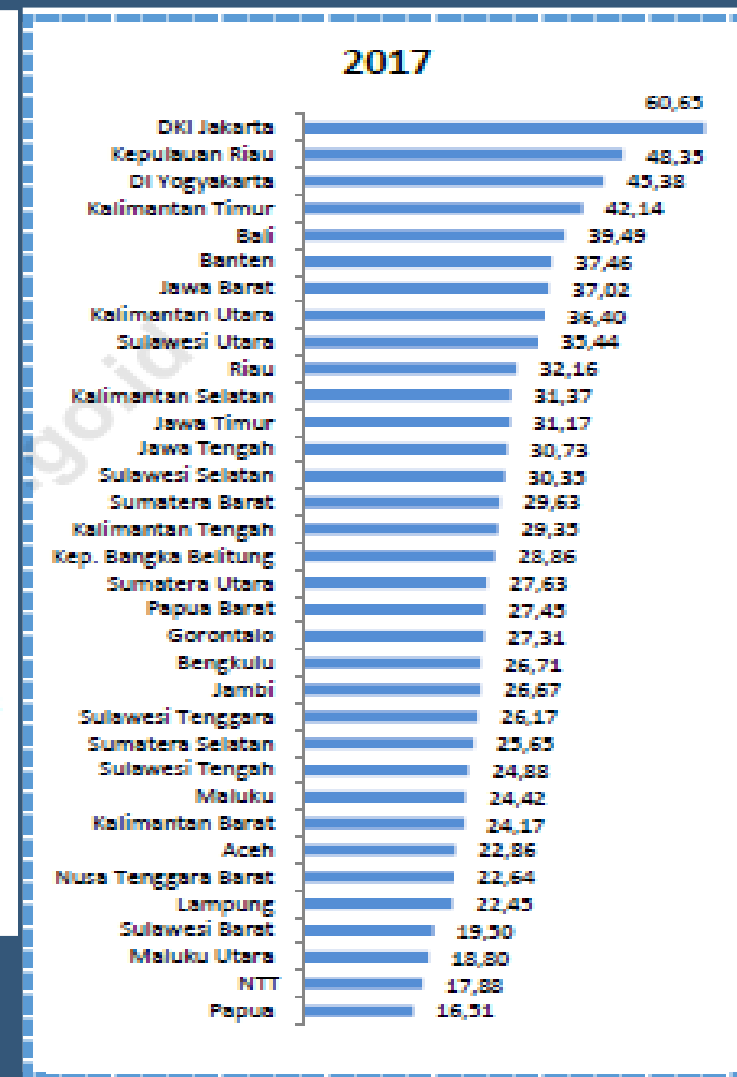
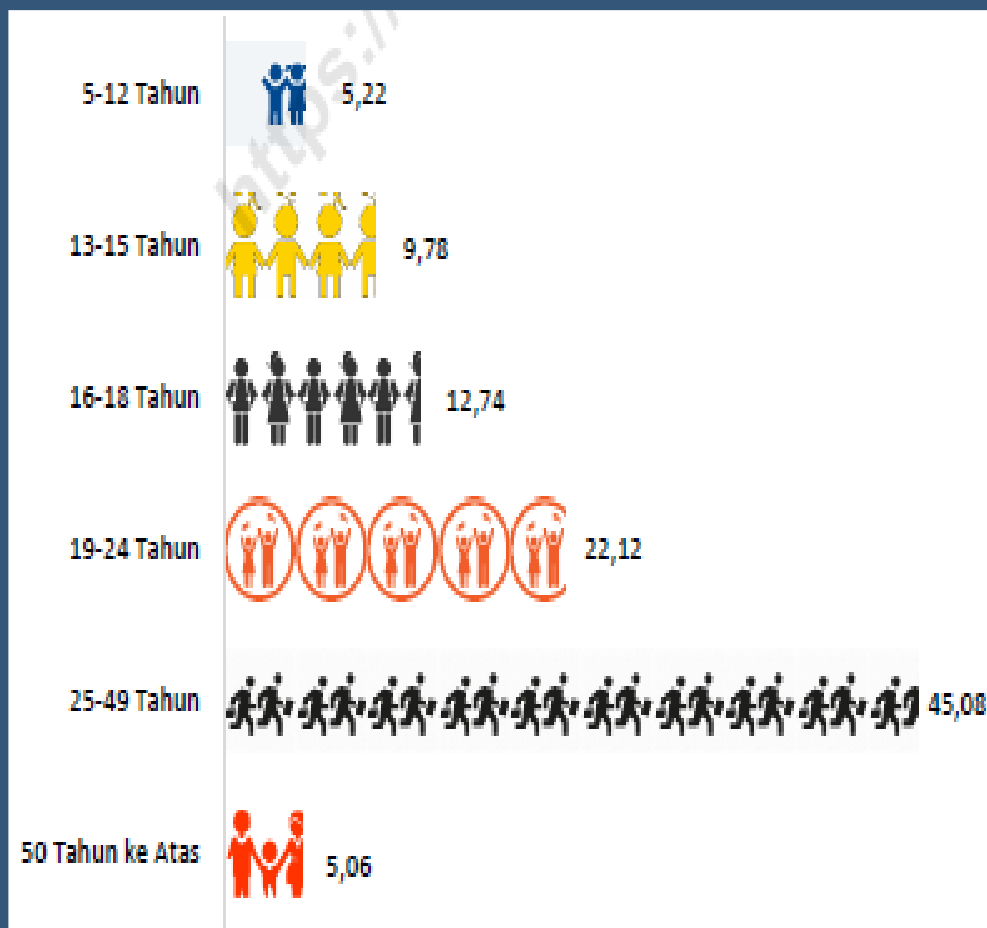


For many people, the  
smartphone is the first  
and only computer  
they have.

Inga Beale  
Chief Executive Officer, Lloyd's



# Persentase Penduduk Mengakses Internet (Kelompok Umur & Wilayah)







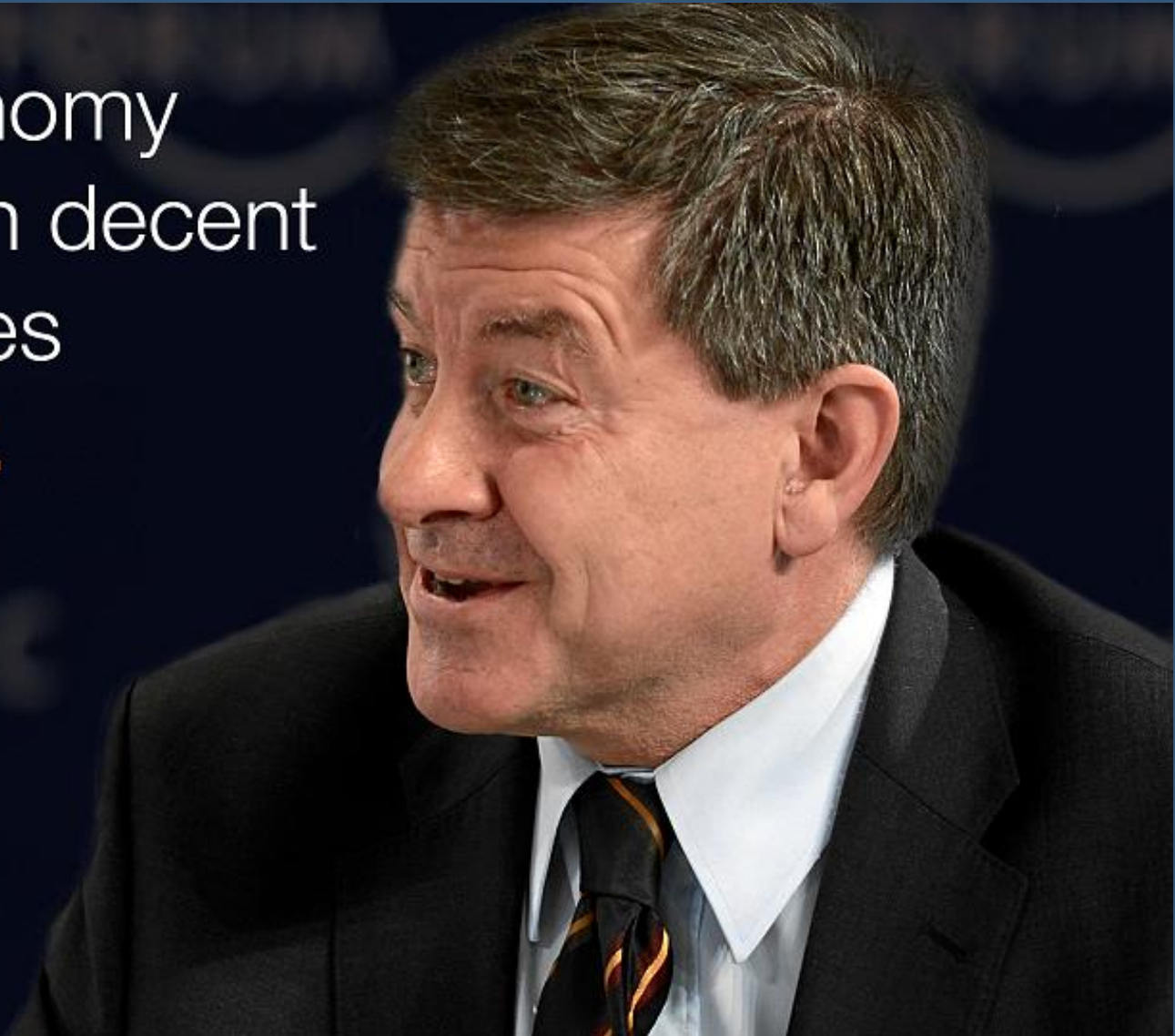
# Tujuan Mengakses Internet

## Tujuan Mengakses Internet Perkotaan & Perdesaan



The **digital** economy  
must be built on decent  
work which gives  
humans **dignity**.

Guy Ryder  
Director-General  
ILO





Diversity is the engine  
of invention. It  
generates creativity  
that enriches  
the world

Justin Trudeau  
Prime Minister of Canada





“

Learning as a social activity, as an engine of creativity and innovation, and productivity in society, **is going to be exploding in the foreseeable future**. And it is also going to present many **possible alternatives** for **leadership and for the development of new and powerful modes of learning**.

(Richard Elmore, Professor of Educational Leadership at the Harvard Graduate School of Education)



# Transformasi Pembelajaran

1

**The sources of learning are everywhere.**

Lebih fleksibel dalam mengakses berbagai sumber pengetahuan yang dapat ditemui melalui sarana digital.

2

**Teachers are everywhere.**

Siswa dapat belajar dari guru, pakar, praktisi, bahkan AI.

3

**Learning is going to become much more individualized and personalized.**

Siswa memasuki situasi belajar dengan latar belakang pengetahuan, pengalaman, minat, dan motivasi yang berbeda. Pembelajaran akan dipersonalisasi di mana siswa memiliki lebih banyak peluang untuk mempelajari apa yang diminati.

4

**Networks are the new classroom.**

Ruang kelas dapat terjadi di dalam masyarakat. Pembelajaran akan membentuk jaringan masyarakat dengan minat yang sama. Artinya, siswa dapat belajar dengan mereka yang memiliki kesamaan minat, motivasi, dan kepentingan bersama.

5

**Learning will occur everywhere.**

Belajar dapat dilakukan di mana saja.



## Menghadapi Era Disrupsi Teknologi

- Pembelajaran PJJ
- Fokus Capaian Pembelajaran
- *Well-rounded graduates (support non-traditional student)*
- *Belajar Sepanjang Hayat*



Permenristekdikti 51/2018

## PENDIDIKAN JARAK JAUH

Proses belajar mengajar yang dilakukan secara jarak jauh melalui penggunaan berbagai **media komunikasi (TIK)**.

## HYBRID/BLENDED

### PEMBELAJARAN MANDIRI TERSTRUKTUR & TERBIMBING

- **TATAP MUKA**
- **KONFERENSI JARAK JAUH** (*synchronous, terjadwal*).  
Dimediasi *audio-conference, video-conference, web-conference*.
- **BELAJAR MANDIRI** (*tidak ada pertemuan, asynchronous, mandiri*).  
Dimediasi *learning/content management system*.

# PERMENRISTEKDIKTI 51/2018:

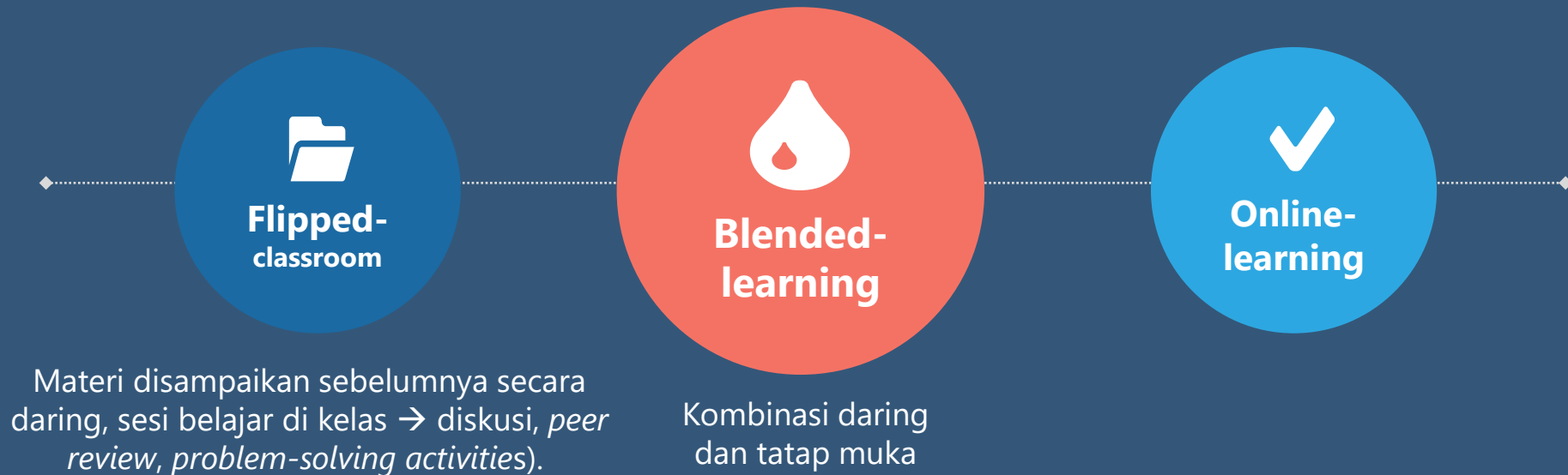
## Pendirian, Perubahan, Pembubaran PTN, dan Pendirian, Perubahan dan Pencabutan Izin PTS

### Penyelenggaraan Pendidikan Jarak Jauh

- PJJ dapat diselenggarakan dalam bentuk mata kuliah, program studi, atau perguruan tinggi.
- PJJ Modus Tunggal, Ganda, atau Konsorsium.
- PJJ mempunyai karakteristik: terbuka; belajar mandiri; belajar di mana dan kapan saja; dan berbasis TIK.

- **CP PJJ = CP tatap muka.**
- **Beban studi minimum PJJ = tatap muka.**
- PT PJJ dapat mengakui perolehan kredit Mahasiswa dari berbagai perguruan tinggi melalui alih kredit dan RPL sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- PT PJJ melakukan evaluasi penilaian hasil belajar secara terprogram dan berkala paling sedikit 2 (dua) kali per semester.

# SISTEM PEMBELAJARAN (*DELIVERY SYSTEM*)



## Perguruan Tinggi terus mengembangkan:

- **MK Lama Daring (Internal PT):** materi terbuka, *peer to peer review*.
- **MK Daring Nasional:**
  - Harapannya *new skills* bisa disediakan dengan MK daring.
  - Mendukung alih kredit (*credit transfer*), *life-long learning & microcredentials*
- Penerapan pembelajaran daring dapat menggunakan **Indonesia Research and Education Network (IdREN)** sebagai *backbone* infrastruktur jaringan (pendidikan dan penelitian) dan **SPADA (Sistem Pembelajaran Daring) Indonesia**.



Jenis

# MATA KULIAH DARING NASIONAL



MK  
**Dasar-dasar Keilmuan**

**Dosen, Ilmuwan, Tokoh  
Ternama**



MK  
**Kekinian**

- Machine Learning and Artificial Intelligence
  - Biotech
- Big Data and Data Science
  - Entrepreneurship
  - Cybersecurity (Forbes, 2018)



MK **Kekhasan**  
(*Expertise*)  
Perguruan Tinggi



# Kuliah dari Dosen Unik dan Hebat

CPD



# IndonesiaX

<https://www.indonesiavax.co.id/>

KURSUS DIMULAI  
**14 Januari 2019**

## ITB101

# Information Security: Protecting Your Information In the Digital Age

**Ir. Budi Rahardjo, M.Sc., Ph.D.**  
Dosen Institut Teknologi Bandung (ITB)

**DAFTAR SEKARANG ▶**



# Kita tawarkan kuliah dari tokoh (nasional) sekelas ini



B.J. Habibie



Nadiem Makarim

MASTERCLASS

SEARCH LOGIN

Sumber: masterclass.com

## CARLOS SANTANA

TEACHES THE ART AND SOUL OF GUITAR

Online classes taught by the world's greatest minds.  
Learn from Carlos Santana and all 45+ other instructors.

\$180 / year

GET ALL-ACCESS LEARN MORE

WILL WRIGHT  
TEACHES GAME DESIGN AND THEORY

CARLOS SANTANA  
TEACHES THE ART AND SOUL OF GUITAR

JAMES SUCKLING  
TEACHES WINE APPRECIATION

JIMMY CHIN  
TEACHES ADVENTURE PHOTOGRAPHY



Christine Hakim



Najwa Shihab



Reza Rahadian



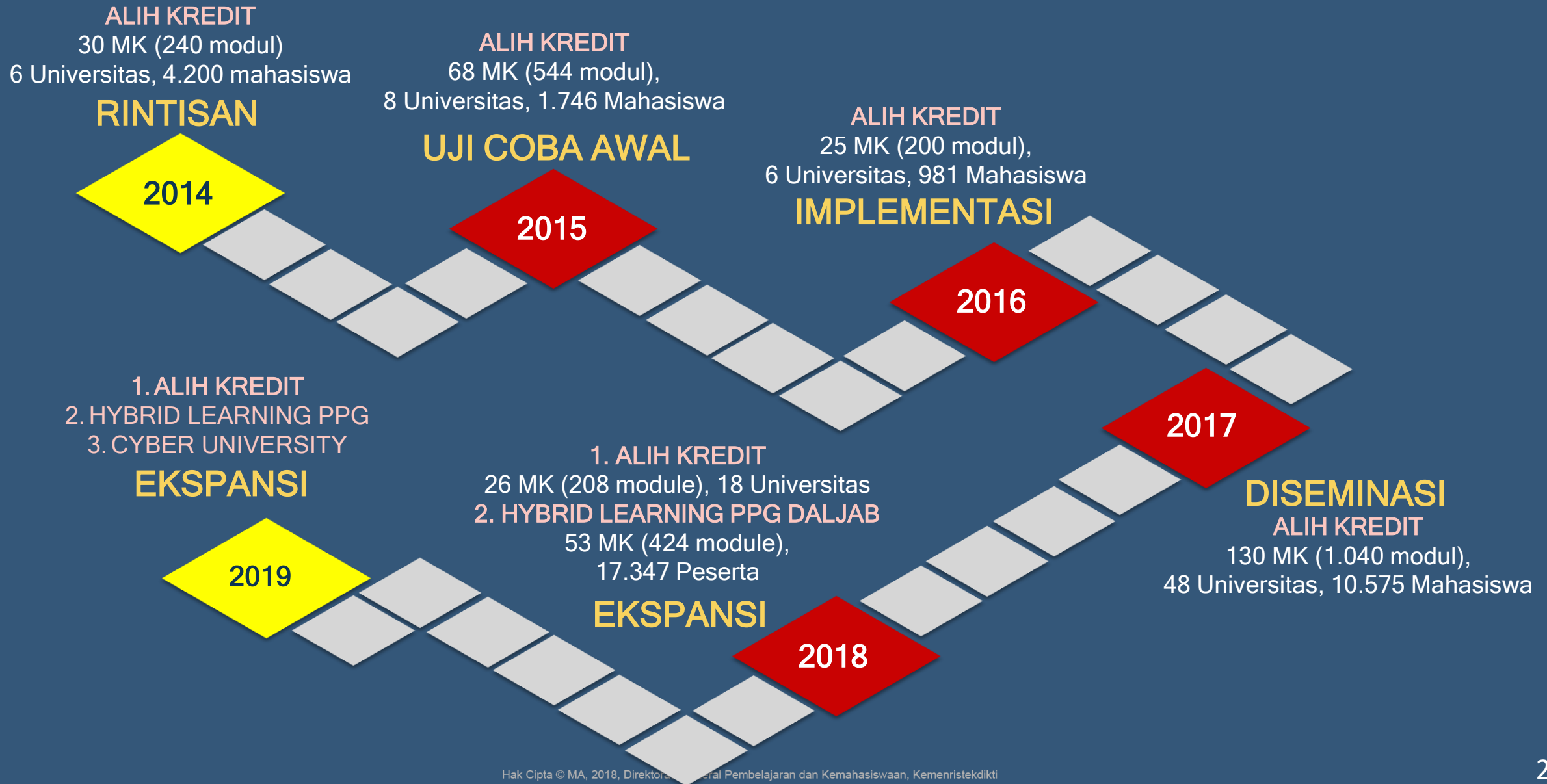


## SPADA INDONESIA

SPADA Indonesia adalah kependekan dari Sistem Pembelajaran Daring Indonesia, dikembangkan untuk menjawab beberapa tantangan pendidikan tinggi seperti kapasitas perguruan tinggi yang terbatas; keterjangkauan PT yang rendah dikarenakan sebaran yang kurang merata; masih banyaknya perguruan tinggi yang belum memiliki sumber daya pendidikan yang memadai dan berkualitas, perguruan tinggi bermutu lebih banyak masih terkonsentrasi di pulau Jawa; masih rendahnya layanan pendidikan tinggi yang setara dan bermutu; dan masih rendahnya jaminan pemenuhan kebutuhan dan permintaan pendidikan tinggi yang bermutu.



# ROADMAP SPADA INDONESIA



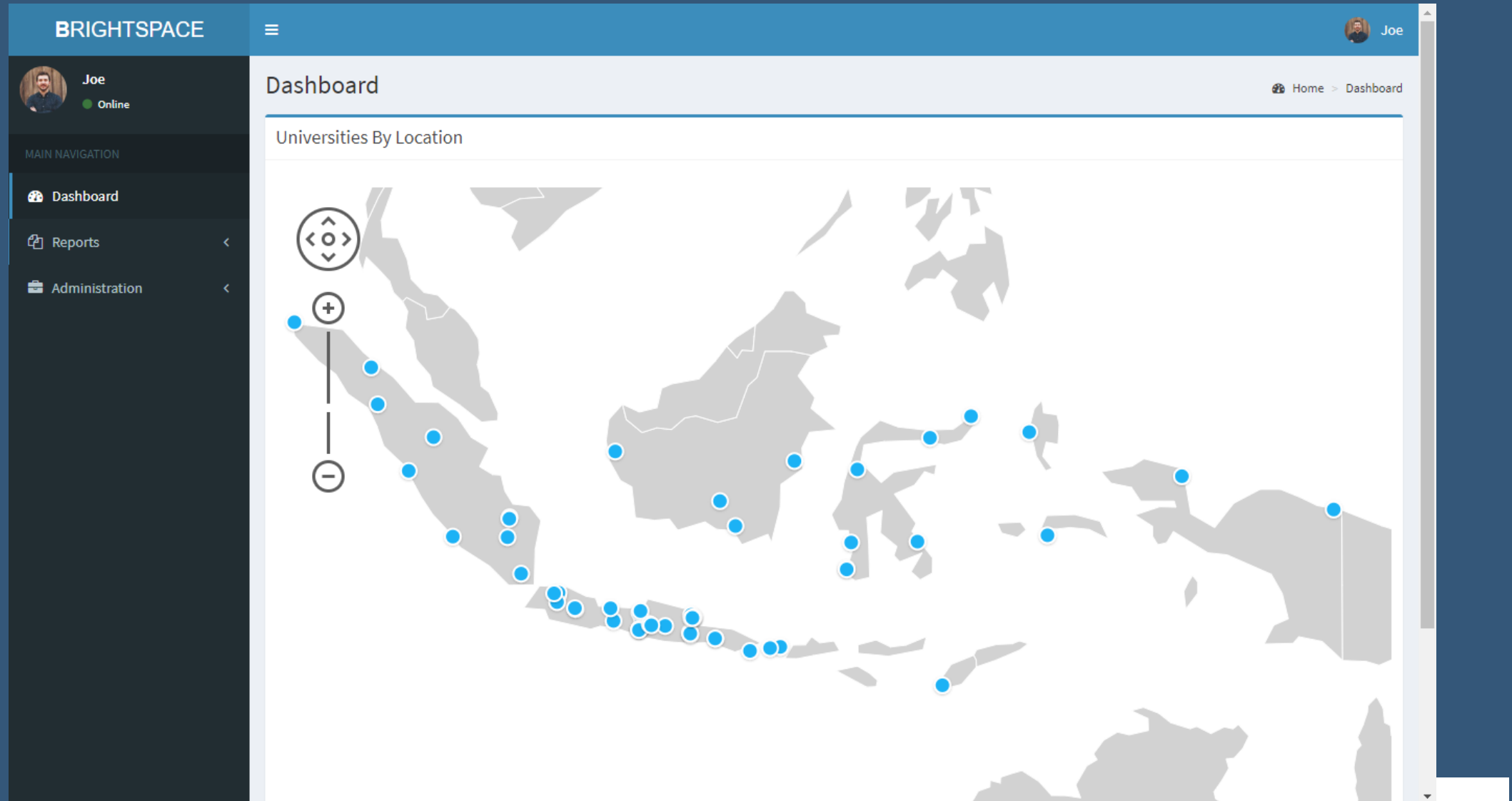








# LETAK PESERTA LPTK PPG SPADA





# PPG DALJAB Hybrid

**2018**



# 11246

PESERTA BATCH 1, 2019

# 53

Bidang Studi

# 6775

Mahasiswa  
Batch I

# 10596

Mahasiswa  
Batch II

# 732

Mahasiswa  
Batch III

TOTAL

# 18103

# 16567

LULUS DARING

# 803

TIDAK LULUS DARING

# LEARNING ACTIVITY

**BRIGHTSPACE**

Joe Online

Learning Activity

Home > Learning Activity

1,132  
Classes  
View Per Class

61  
Universities  
View Per University

4  
Batches  
View Per Batch

View per University

Department code

UniA

UniA

Unib

Univet Bantara

Unimed

Unismuh

Univpgri-Palembang

Unipasby

Unima

UNIPMA

UNIPA

Unila

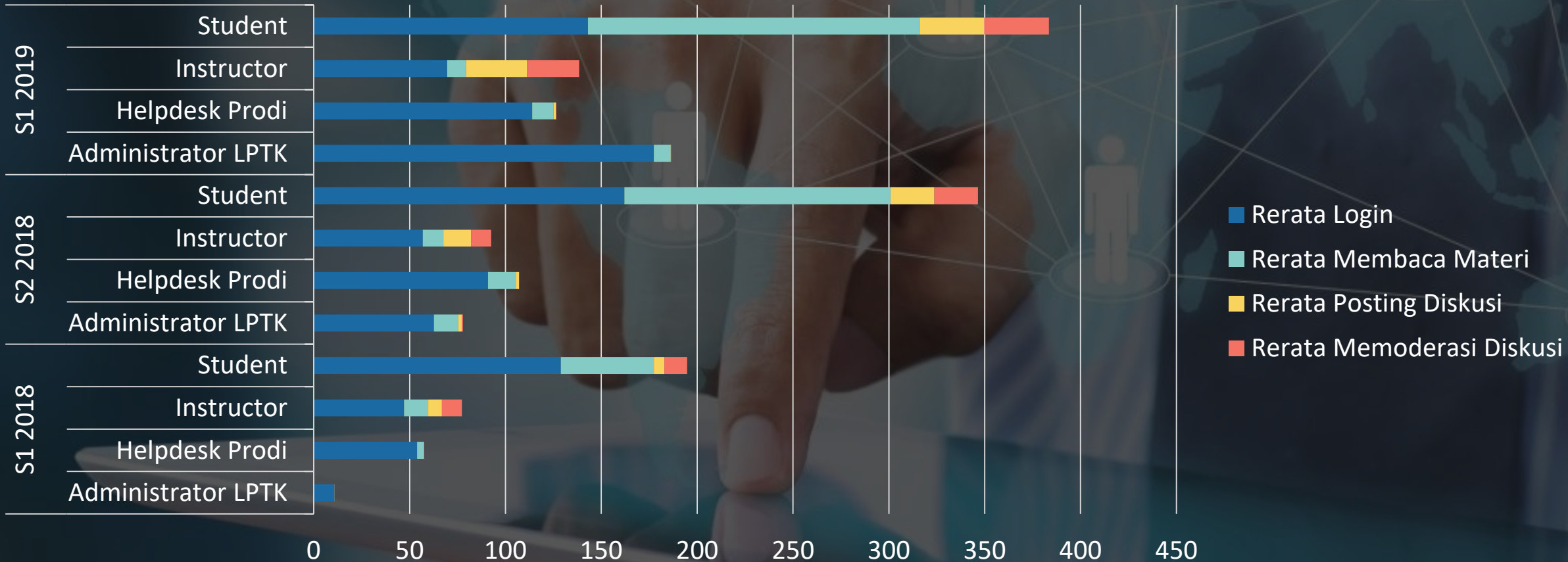
Copyright © 2019 Brightspace Analytics. All rights reserved.

Version 1.0

# CONTOH TOP RESULTS



# INTERAKSI PEMBELAJARAN DARING



Layanan admin dan helpdesk sangat baik



Interaksi antara peserta PPG dengan konten lebih tinggi dibandingkan dengan instruktur/dosen



**INTERAKSI BELAJAR antara peserta PPG dengan instruktur relatif masih RENDAH**



# CONTOH MELIHAT PROGRESS KELAS

157-Bahasa Inggris - UNIKA - S12019-KelasA

Joseph Simbar

Content Announcements My Brightspace ▾ Discussions Classlist Course Tools ▾ FAQ

## Class Progress

Settings Help


Search users

Use agents to automate feedback







Name ▲	Content	Objectives		Checklist
 <b>UNIKA, ADE FIRMAN</b> 19020515710593 S12019-150-MHS-157-A08	<div><div></div></div> 82 % Visited: 145 / 176	No objectives	<div><div>Date: 2/21/2019 Sessions: 7</div> Logins: 62</div>	No checklist items
 <b>UNIKA, ADI CAHYADI</b> 19022115710457 S12019-150-MHS-157-A02	<div><div></div></div> 98 % Visited: 173 / 176	No objectives	 Logins: 231	No checklist items
 <b>UNIKA, ADI SUSANTO</b> 19022115710644 S12019-150-MHS-157-A10	<div><div></div></div> 89 % Visited: 156 / 176	No objectives	 Logins: 973	No checklist items
 <b>UNIKA, ANNA WARSIANA</b>	<div><div></div></div> 95 % Visited: 167 / 176	No objectives	 Logins: 110	No checklist items

Hak Cipta © MA, 2018, Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Kemenristekdikti

# CONTOH DETIL PROGRESS PESERTA




157-Bahasa Inggris - UNIKA - S12019-KelasA

 Joseph Simbar 

Content Announcements My Brightspace ▾ Discussions Classlist Course Tools ▾ FAQ

Class Progress > ADI CAHYADI UNIKA > Content 

Print Settings Help



UNIKA, ADI CAHYADI  
19022115710457  
S12019-150-MHS-  
157-A02

< >

157-Bahasa Inggris - UNIKA  
- S12019-KelasA  
Siklus 1 -2019

Summary

Grades

Objectives

## Content Progress

# Visits	Time Spent	Topics Visited
377	1d 4h 4m 32s	173

98 % Visited: 173 / 176

Table of Contents

Module 1 : English for Personal Communication ✓  
100 % Completed: 5 / 5  
Hide Details Never visited

Learning Activity 1: Personal Letters ✓



# Terima Kasih

<http://belmawa.ristekdikti.go.id/>

# PEMBANGUNAN EKONOMI DIGITAL



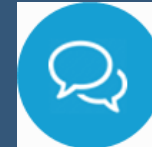
Digital sebagai *platform*



Bisnis dan kegiatan perekonomian lainnya dibangun, dikembangkan, dan dikelola di atas *platform* digital



Bukan sekedar digitalisasi yang memindahkan *offline* menjadi *online* atau *paper-based* menjadi *computer-based*



Pemanfaatan digital mengubah cara Pemerintah dalam berkomunikasi, berinteraksi, berproses, mengambil kebijakan, dan menyediakan layanan (G2G, G2B, G2C)

Perlu penyesuaian strategi, pendekatan, dan instrumen pembangunan (termasuk kebijakan dan regulasi) untuk memanfaatkan era digital:

**“TRANSFORMASI DIGITAL”**



# LESSON-LEARNED: PEMBELAJARAN DARING/BLENDED LEARNING

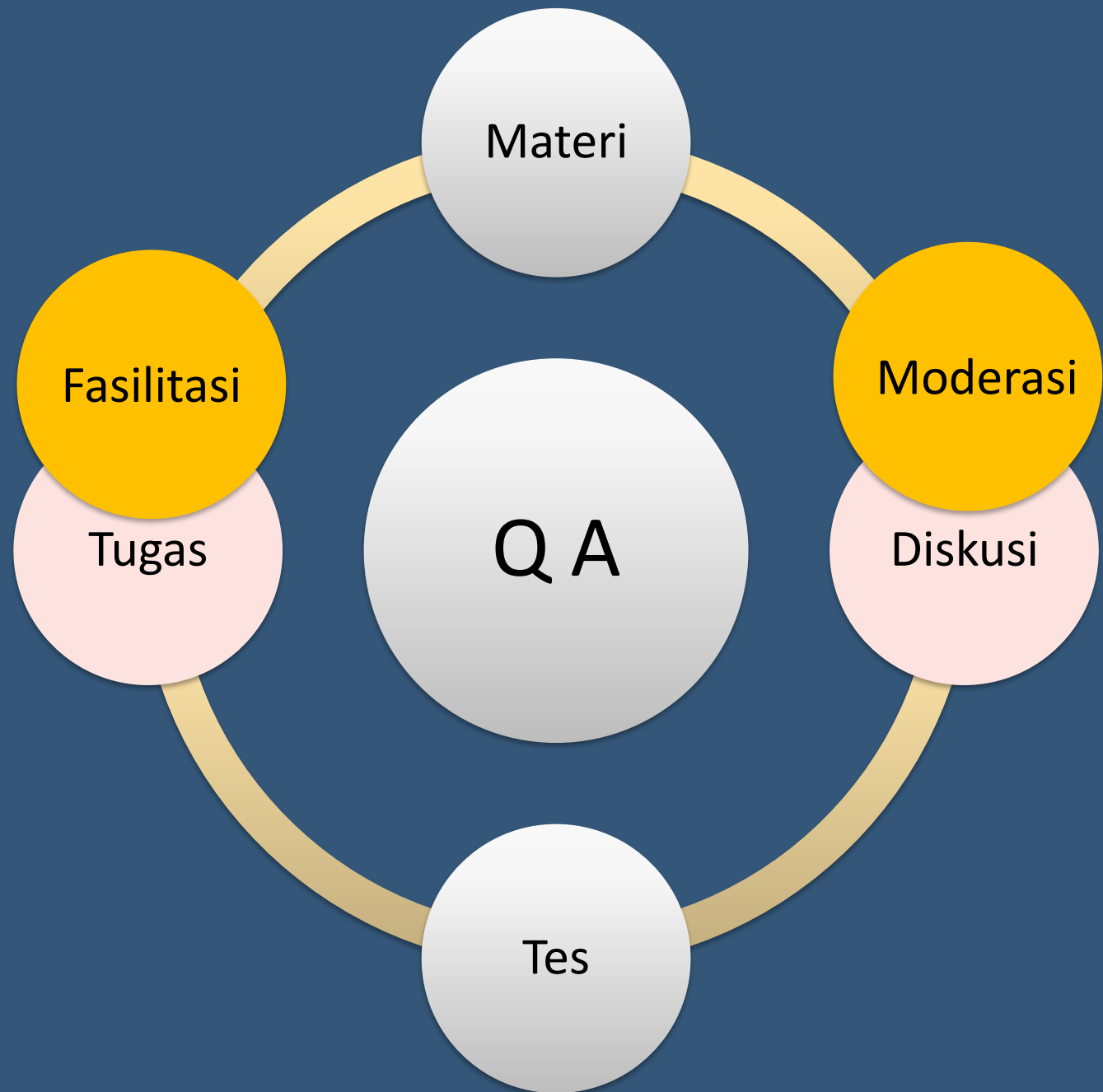
---



# 7 KOMPONEN SISTEM BLENDED LEARNING



# JAMINAN MUTU PEMBELAJARAN DARING



## Lesson #1:

---

# “CIVIL EFFECT” IS MATTER

It will lead the students to consider a course as not only a demand, but also a needs.

---

## What Next?

Kita pertahankan, lengkapi dengan petunjuk teknis dan standar operasi baku yang mudah dan jelas.



## Lesson #2:

---

# “CONTENT” IS A KING

Poor quality of contents influence learning motivation and engagement of student that will lead to the low of participation and completion rate of the online course.

---

## What Next?

1. Tingkatkan fungsi fasilitator/dosen sebagai “**content curator**”
2. Revisi modul (telah dilakukan) - mengacu CP dan Kisi-kisi UP
3. Kurangi “*cognitive load*” peserta! Cukup 1 diskusi per modul. Tapi, optimalkan fungsi diskusi di setiap Kegiatan Belajar dan tes serta drill yang setara kualitas UP di setiap akhir MK.

## Lesson #3:

---

# the importance of “STUDENTS SUPPORT”

24/7 technical assistance from administrator as helpdesk is important for students as well as instructors/lecturers in early stage of online learning implementation.

---

## What Next?

Kita pertahankan, lengkapi dengan petunjuk teknis atau standar operasi baku yang mudah dan jelas dan FAQ yang diperoleh dari 2018.

## Lesson #4:

---

# the importance of “INSTRUCTORS PRESENCE & GUIDANCE”

Poor online interaction with instructors influence student's motivation and engagement. It will lead to the low of students participation and completion rate of the online course.

---

## What Next?

Tingkatkan fungsi tutor sebagai fasilitator pembelajaran daring yang baik.

## Lesson #5:

---

# the importance of “RELIABLE ONLINE CONNECTIVITY”

Poor reliable online connectivity influence student's motivation. They will get frustrated when it was not supported by adequate connectivity.

---

## What Next?

- Pertahankan yang lama. Terbukti reliable!
- Mencari pihak lain dengan layanan kualitas dan harga yang relatif sama atau bahkan lebih baik.



## Lesson #6:

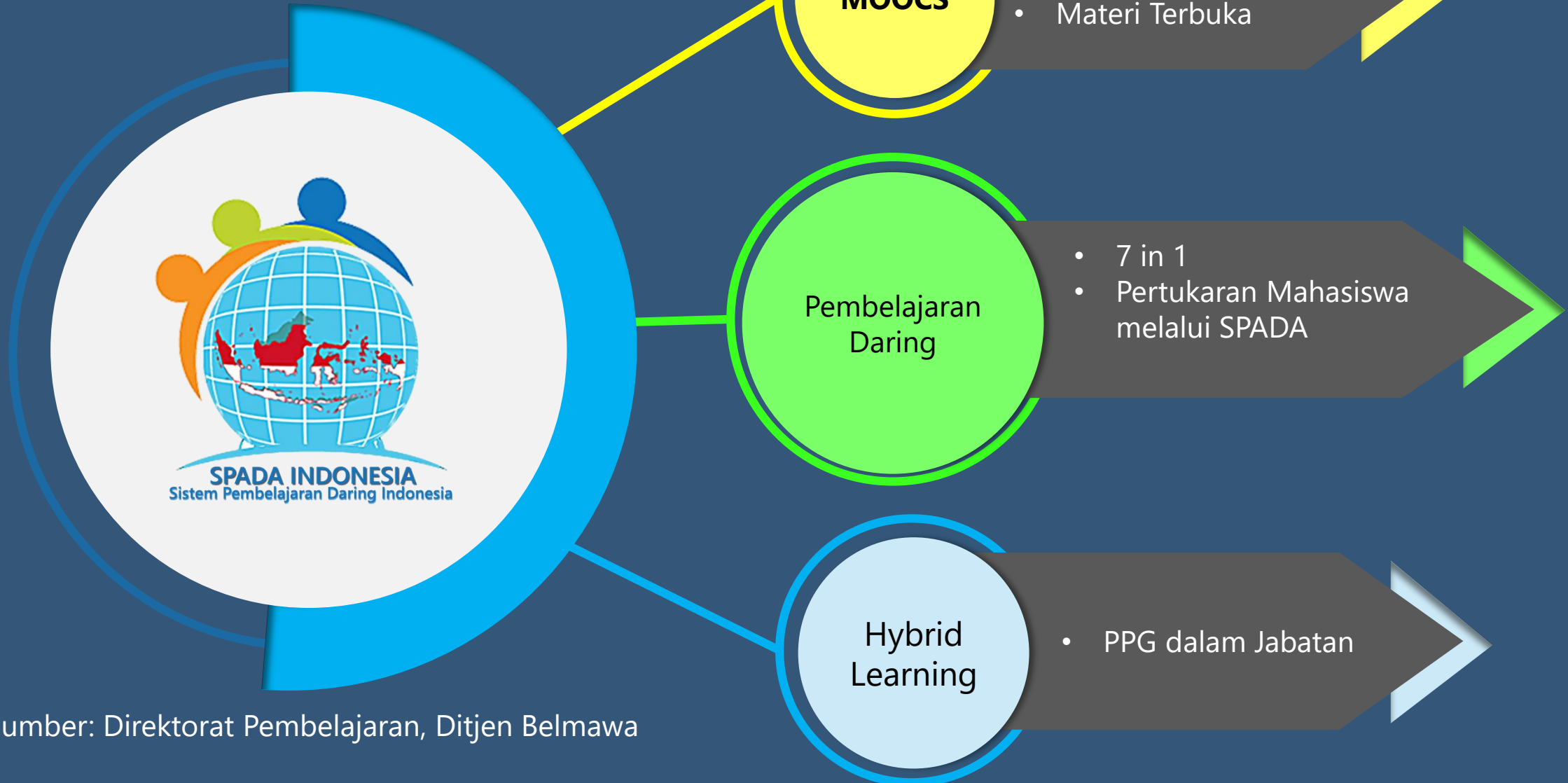
---

# the importance of “DESIGN, DEVELOPMENT AND ITS IMPLEMENTATION”

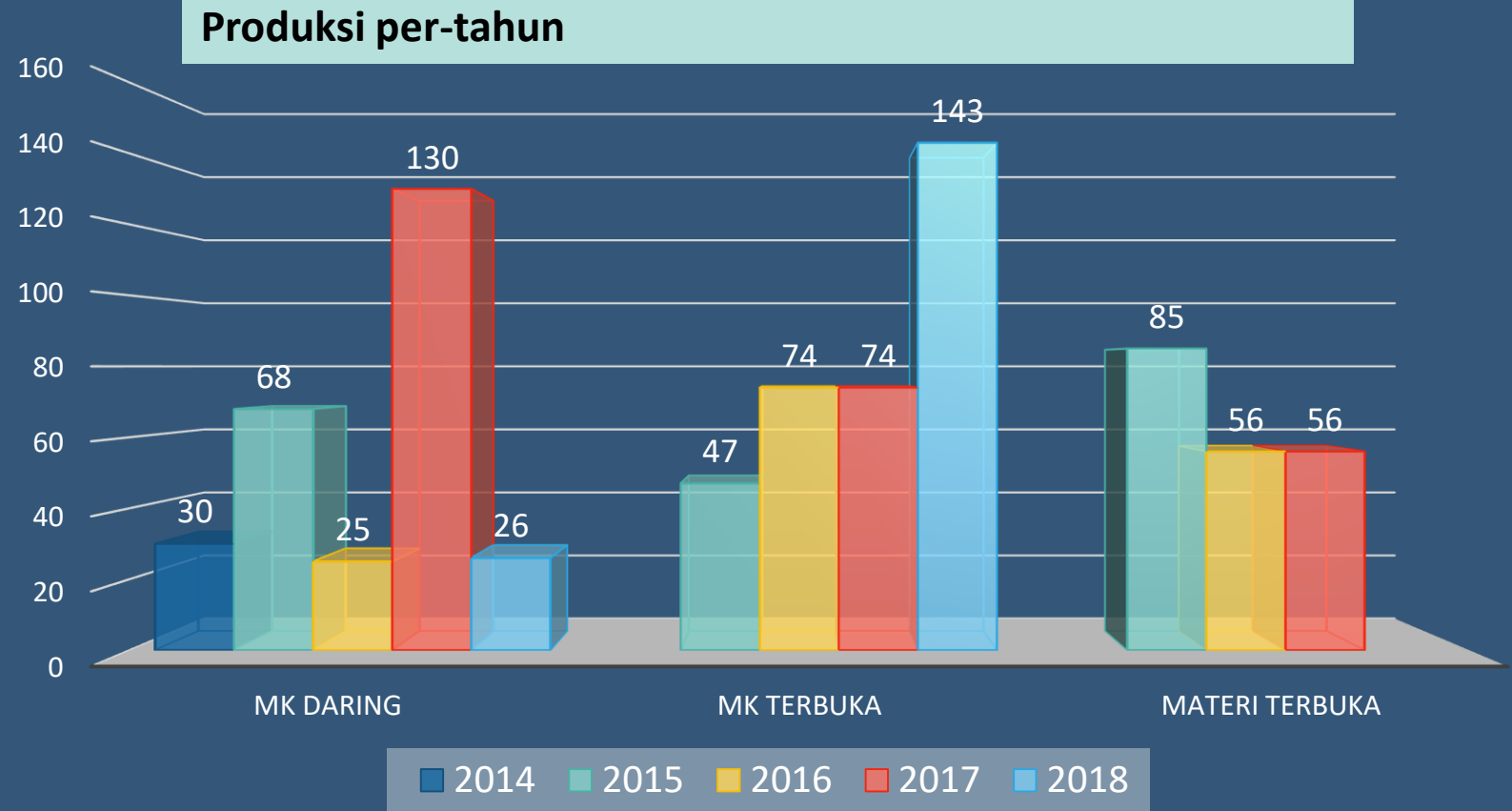
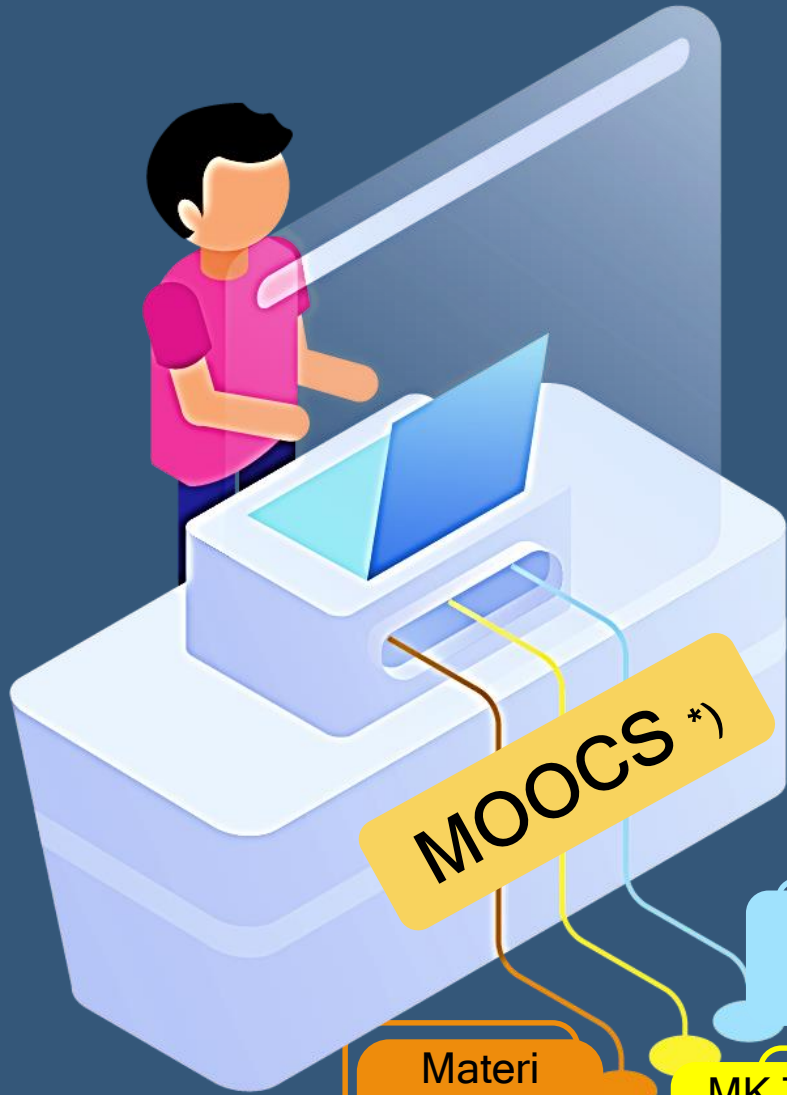
---

**PADA DASARNYA INI ADALAH KUNCI UTAMA  
DARI KESEMUANYA!**

# PRAKTIK BAIK SPADA INDONESIA



Sumber: Direktorat Pembelajaran, Ditjen Belmawa



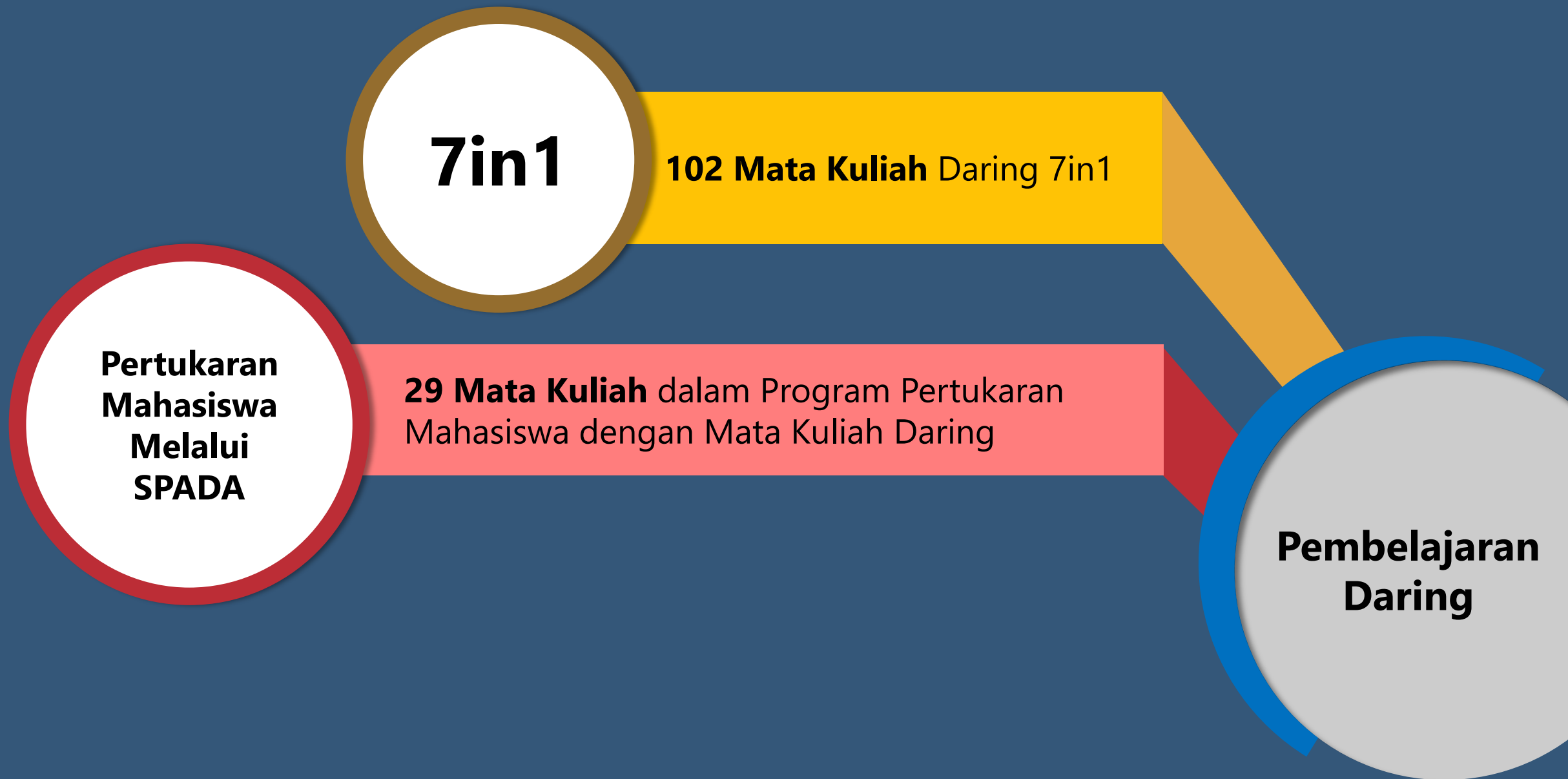
MK Daring:  
**279**

Materi  
Terbuka:  
**197**

MK Terbuka:  
**338**

**54** PT Penyelenggara  
**201** PT Mitra  
**18.138** Mahasiswa

\*) Kumulatif





# HYBRID LEARNING – PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI GURU (PPG) DALAM JABATAN

**53** mata kuliah

**55** PT

**18.103** mahasiswa



**Lulus Daring**

**16.567**  
mahasiswa



**Tidak Lulus  
Daring**

**804**  
mahasiswa

Mahasiswa  
Batch 1

**6.775**

Mahasiswa  
Batch 2

**10.596**

Mahasiswa  
Batch 3

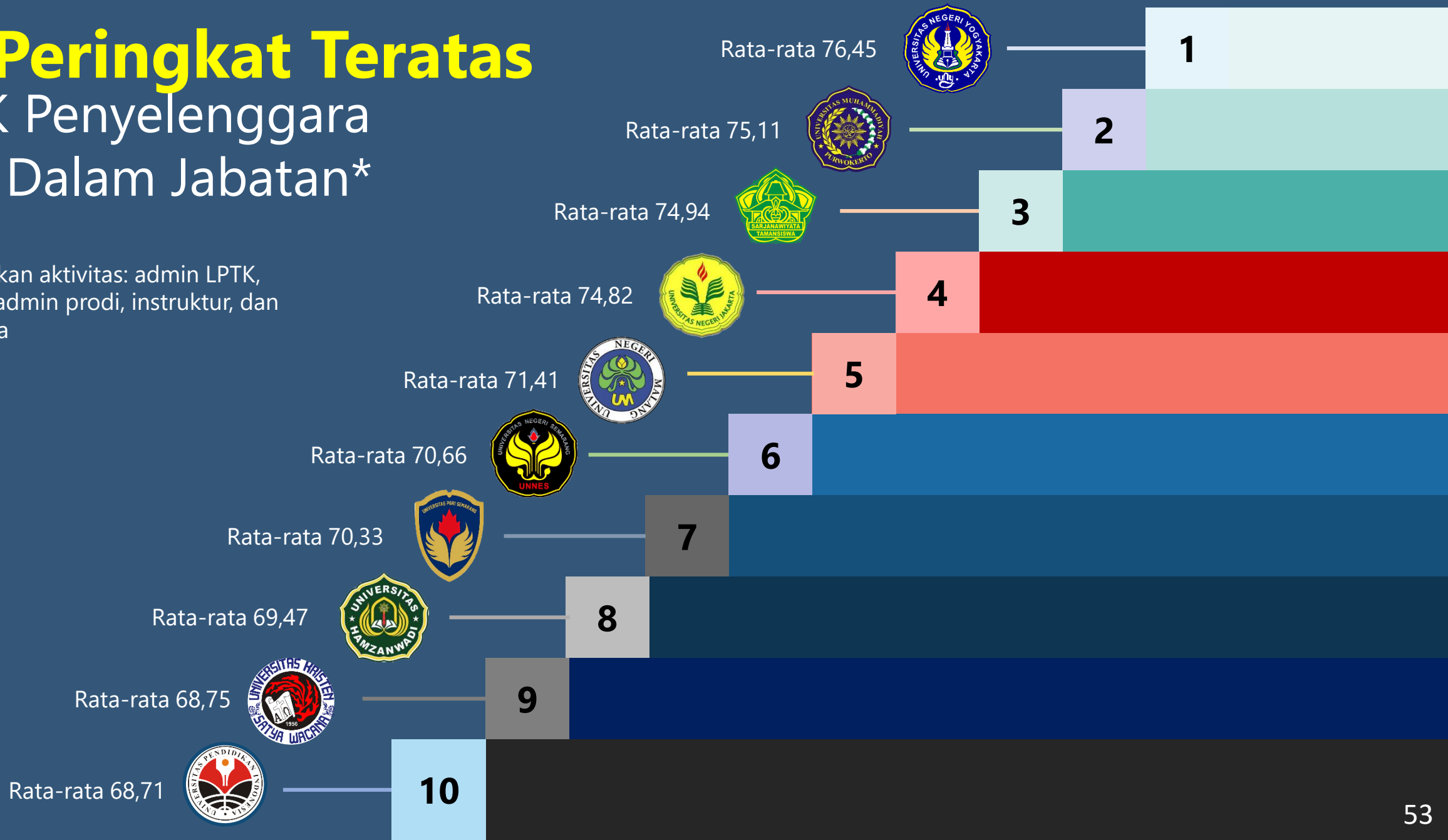
**732**



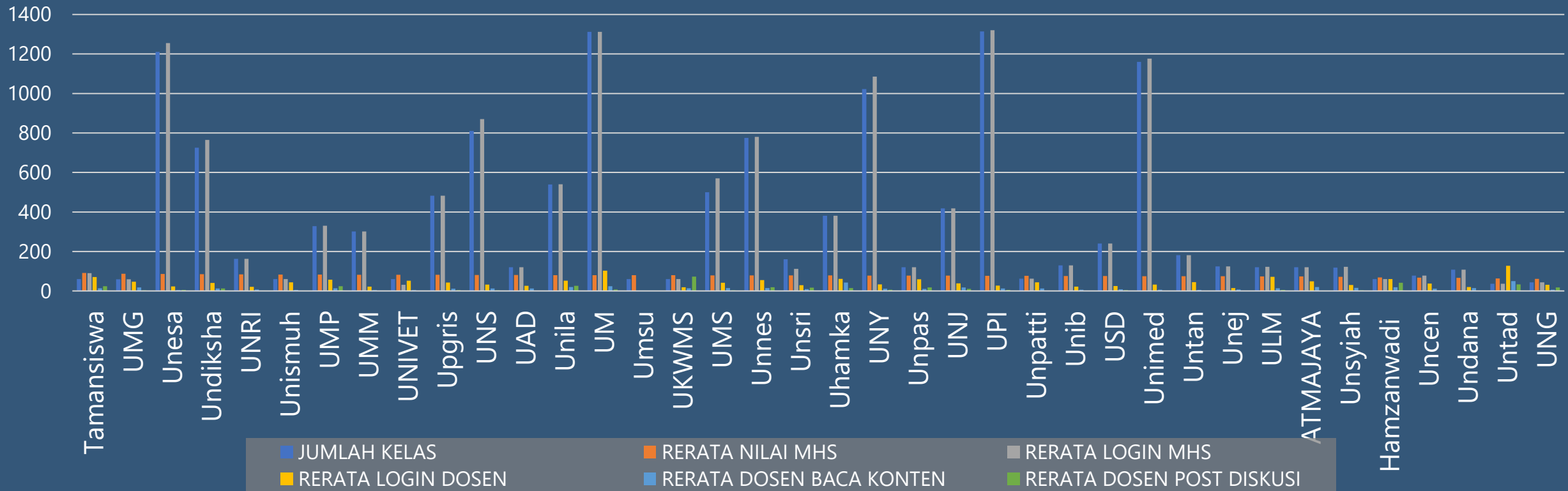
# 10 Peringkat Teratas

## LPTK Penyelenggara PPG Dalam Jabatan\*

\*Berdasarkan aktivitas: admin LPTK, helpdesk/admin prodi, instruktur, dan mahasiswa



# PENYELENGGARAAN PPG HYBRID LEARNING DALAM JABATAN (BATCH 1 2018)



- **Pembelajaran daring melalui SPADA-IdREN.**
- Aktivitas belajar daring mahasiswa 50% LPTK cukup tinggi.
- Dampak *Hybrid/blended learning* PJJ PPG (guru lebih menguasai TIK) → Uji Kinerja (UKin) PPG Dalam Jabatan lulus 52% (sebelumnya tatap muka UKin lulus 19%).

# MODEL PPG 2019 [asumsi 3 jam per hari]

1

## PPG DARING (12 MINGGU)

PENDALAMAN  
MATERI DARING  
(10 SKS)

PERANGKAT  
PEMBELAJARAN  
DARING (3 SKS)

ORIENTASI  
AWAL

## DI LPTK (14 Hari)

- LOKAKARYA REVIEW HASIL PENG PERANGKAT PEMBELAJARAN (3SKS)
- PEERTEACHING (1 SKS)
- PTK 1 SKS

UJI  
PENGETAH  
UAN (UP)

## DI SEKOLAH MITRA (3 Minggu) / ASAL (4 Minggu)

PPL (6 SKS)

UJI KINERJA  
DI SEKOLAH  
MITRA

2

## PPG DARING (10MINGGU)

PENDALAMAN MATERI  
DARING  
(10 SKS)

ORIENTASI  
AWAL

## DI LPTK (20 Hari)

- LOKAKARYA REVIEW HASIL PENG PERANGKAT PEMBELAJARAN (1 SKS)
- LOKAKARYA PENG PERANGKAT DAN PEMODELAN PEMBELAJARAN OLEH DOSEN/PAMONG (1 SKS)
- PEERTEACHING (5 SKS)
- PTK 1 SKS

UJI  
PENGETAH  
UAN (UP)

## DI SEKOLAH MITRA (3 Minggu) / ASAL (4 Minggu)

PPL (6 SKS)

UJI KINERJA  
DI SEKOLAH  
MITRA

3

## PPG GURDASUS di LPTK (9 MINGGU)

- ORIENTASI AWAL
- PENDALAMAN MATERI TATAP MUKA (10 SKS)

- LOKAKARYA PENG PERANGKAT PEMBELAJARAN TATAP MUKA (6SKS)
- PEERTEACHING (5 SKS)
- PTK 1 SKS

UJI PENGETAHUAN  
(UP)

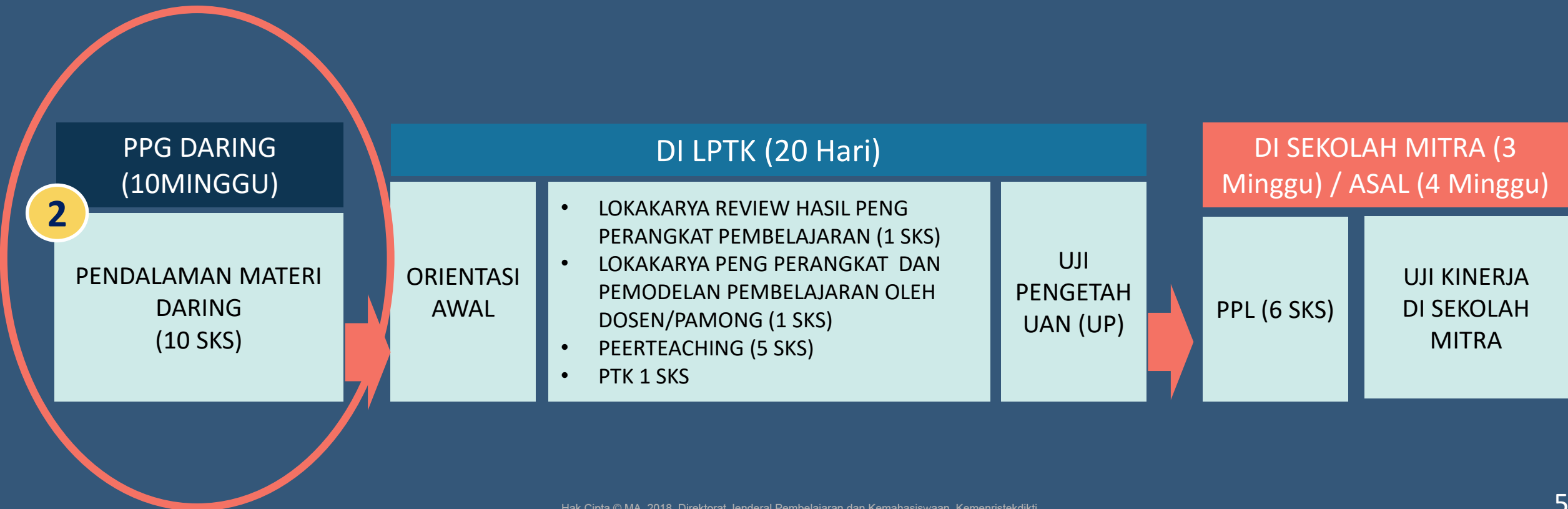
## DI SEKOLAH MITRA (3 Minggu)

PPL (6 SKS)

UJI KINERJA

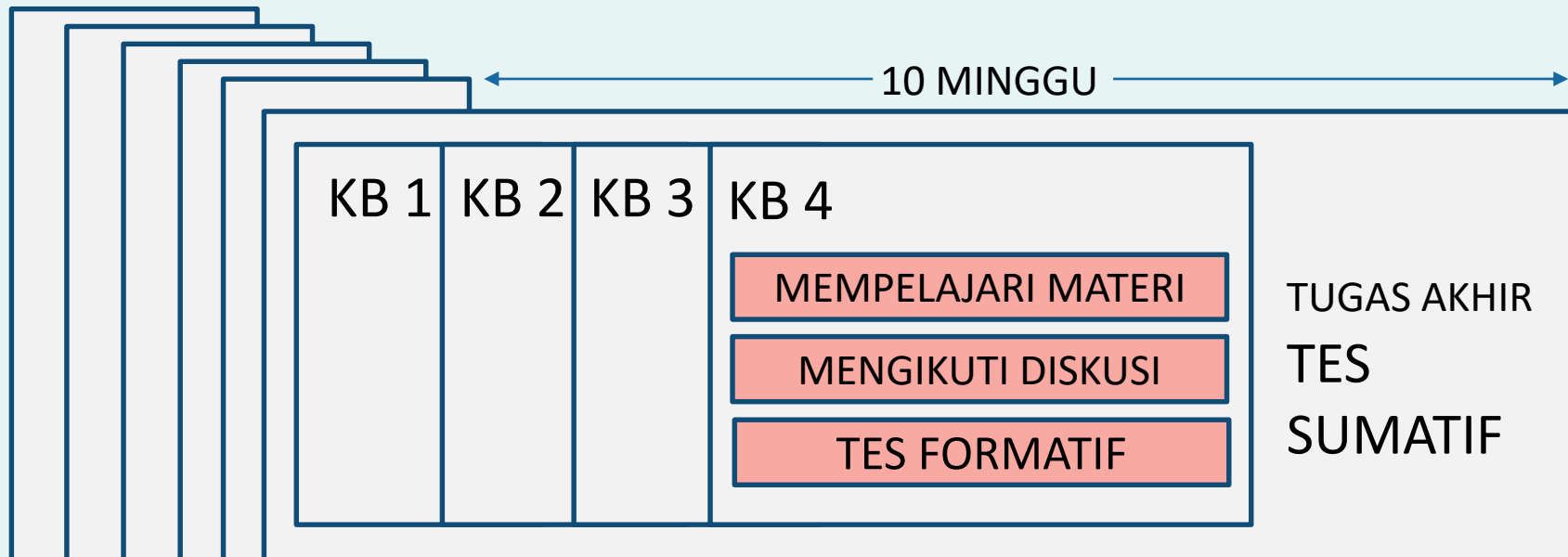


# PROSES PEMBELAJARAN DARING



Login

## INTERAKSI PEMBELAJARAN DARING (PESERTA)

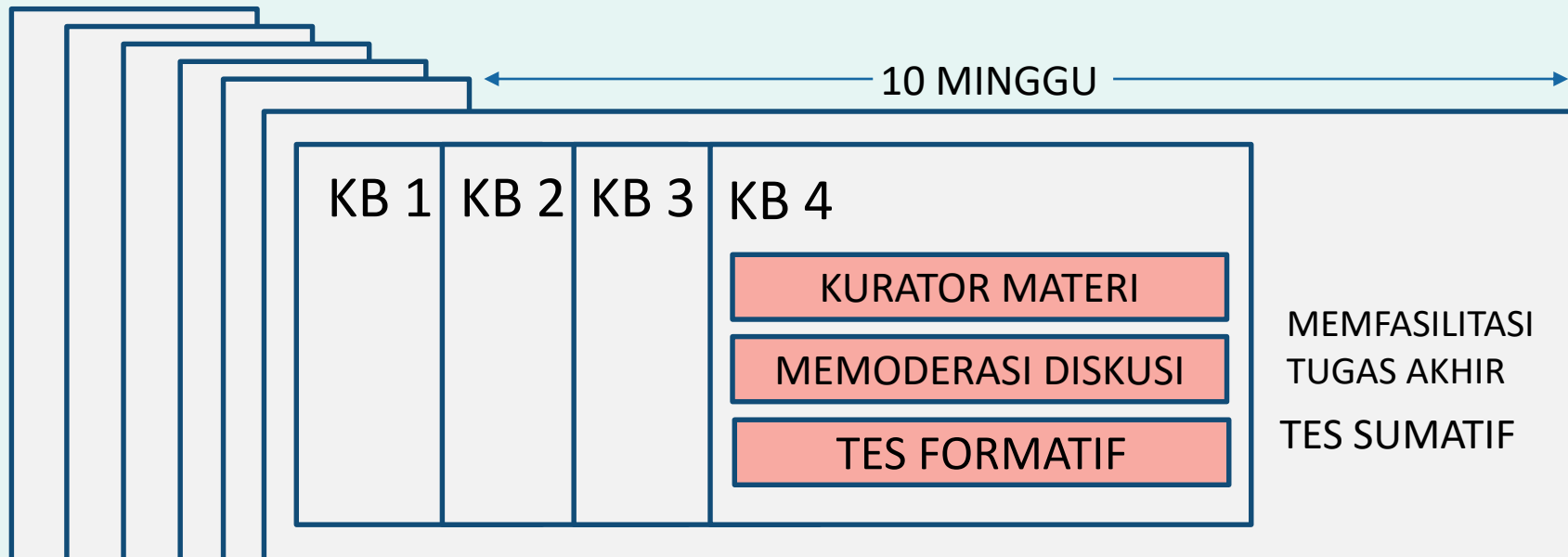


LULUS

LURING

Login

## INTERAKSI PEMBELAJARAN DARING (DOSEN)



DRILL/LATIHAN SOAL SECARA DARING

LULUS

LURING