



KEMENTERIAN KOORDINATOR BIDANG PEMBANGUNAN MANUSIA DAN KEBUDAYAAN REPUBLIK INDONESIA

KEBIJAKAN STANDAR PENDIDIKAN UNTUK PENINGKATAN KUALITAS SDM INDONESIA

Prof. Dr. H. R. Agus Sartono, MBA

Deputi Bidang Koordinasi Pendidikan dan Agama

Jakarta, 7 Mei 2018



KERANGKA PENTAHAPAN DAN PRIORITAS RPJPN 2005-2025

RPJMN I (2005-2009)

Menata kembali dan

membangun Indonesia di

RPJMN II (2010-2014) RPJMN III (2015-2019) RPJMN IV (2020-2024)

Nasional

segala bidang yang ditujukan untuk menciptakan Indonesia yang aman dan damai, yang adil dan demokratis, dan yang tingkat kesejahteraan rakyatnya meningkat Memantapkan penataan kembali Indonesia di segala bidang dengan menekankan upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia termasuk pengembangan kemampuan ilmu dan teknologi serta penguatan daya saing perekonomian

Memantapkan pembangunan menyeluruh di berbagai bidang dengan menekankan pencapaian daya saing kompetitif perekonomian berlandaskan keunggulan SDA dan SDM berkualitas serta kemampuan Iptek yang terus meningkat Mewujudkan masyarakat
Indonesia yang mandiri, maju,
adil, dan makmur melalui
percepatan pembangunan di
berbagai bidang dengan
menekankan terbangunnya
struktur perekonomian yang
kokoh berlandaskan
keunggulan kompetitif di
berbagai wilayah yang
didukung oleh SDM

berkualitas dan berdaya saing

_

Membangun bangsa yang berkarakter cerdas, adil dan beradab, berkepribadian nasional, tangguh, kompetitif, bermoral, dan berdasarkan falsafah Pancasila, dan meningkatkan kualitas dan akses masyarakat terhadap pelayanan pendidikan dan kesehatan

Meningkatkan taraf
pendidikan masyarakat yang
didukung dengan
pelaksanaan sistem
pendidikan nasional yang
mantap; meningkatkan
kualitas dan relevansi
pendidikan, serta makin
memantapkan nilai-nilai baru
yang positif dan produktif
dalam rangka memantapkan
budaya dan karakter bangsa

Meningkatkan kualitas dan relevansi pendidikan, termasuk yang berbasis keunggulan lokal dan didukung oleh manajemen pelayananan pendidikan yang efisien dan efektif, dan menyelaraskan pembangunan pendidikan, iptek dan industri.

Meningkatkan dan
memeratakan akses, tingkat
kualitas, dan relevansi
pendidikan seiring dengan
makin efisien dan efektifnya
manajemen pelayanan
pendidikan; meningkatkan
kemampuan Iptek,
menciptakan SDM
berkarakter cerdas, tangguh,
kompetitif, berakhlak mulia,
bermoral berdasarkan
falsafah Pancasila



PENDING ISU PEMBANGUNAN SDM INDONESIA (1/2)

DEMAND SIDE SUPPLY SIDE · Kebutuhan Dasar (Pangan; Kesehatan; KOMODITI Pendidikan; **KEBUTUHAN** Perumahan; Sosial) **DASAR PASAR** Sektor Strategis Pembangunan Komoditi Unggulan Keluarga KOMODITI: Industri Strategis Jumlah Penduduk **INDUSTRI** Lapangan Kerja **KAPABILITAS BARANG/** Kesenjangan Profesi Strategis **JASA** • Perguruan Tinggi Kebutuhan nasional • LPDP Perburuhan **LAPANGAN KARAKTER** • Riset/Inovasi **BANGSA USAHA** Kompetensi/Vokasi • Karakter Bangsa

PENGUATAN PEMBANGUNAN SDM

> Penguatan Akses Pendidikan

Pengembangan Kompetensi

ngan nsi Optimalisasi SNI

> Kualifikasi Produk Domestik

PENGUATAN PASAR

DOMESTIK

Pendalaman Pasar

Domestik

KOMODITI & INDUSTRI UNGGULAN

Insentif untuk Industri

Rantai Industri Strategis

Industri Unggulan

Jangka Pendek

Jangka Menengah

Jangka Panjang

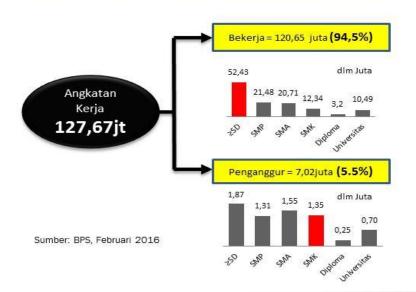
Basis Keunggulan

PENDING ISU PEMBANGUNAN SDM INDONESIA (2/2)

	PENGUATAN PEMBANGUNAN SDM	PENGUATAN PASAR DOMESTIK	KOMODITI & INDUSTRI UNGGULAN	
Jangka Pendek	 Jaminan Kebutuhan Dasar Memperluas Akses Pendidikan (Sarana/Prasarana & Kesempatan Bersekolah) Revitalisasi Vokasional STP (Science Techno Park) Optimalisasi manfaat LPDP Pelayanan Publik ASN 	 Penguatan pelaku usaha Perluasan dan Pendalaman penggunaan Produk Dalam Negeri Implementasi TKDN Kemudahan berusaha 	 Insentif untuk Industri Memperkuat Industri Pangan Penguatan Industri Unggulan Memperluas implementasi TKDN Road Map Product 	
Jangka Menengah	 Memperluas Akses Pendidikan (Sarana/Prasarana & Kesempatan Sekolah) Link and Match PT dan Industri Penguatan Kurikulum PT Standar Kompetensi ASN 	 Optimalisasi SNI (Standar Nasional Indonesia) Optimalisasi persyaratan dan kualifikasi produk 	 Pembangunan Infrastruktur Industri (Jalan; Listrik) Rantai Industri Strategis Memperluas implementasi TKDN 	
Jangka Panjang	 Riset dan Inovasi unggulan Kualitas 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) Penguatan Pendidikan Karakter Implementasi Kurikulum 2013 Merit System ASN 	 Perluasan SNI (Standar Nasional Indonesia) Perluasan persyaratan dan kualifikasi produk 	 Riset unggulan mendukung Rantai indsutri strategis Industri Ekspor 	

Kondisi Ketenagakerjaan

- Hampir separuh (42,5%) dari tenaga kerja Indonesia adalah lulusan SD ke bawah sehingga sulit mendapat tenaga kerja dengan kualifikasi ketrampilan dan keahlian yang cukup.
- Tingkat pengangguran tertinggi adalah dari lulusan SMK (9,84%)
- Perlu ada terobosan dan pendekatan baru dalam mempersiapkan calon tenaga kerja nasional



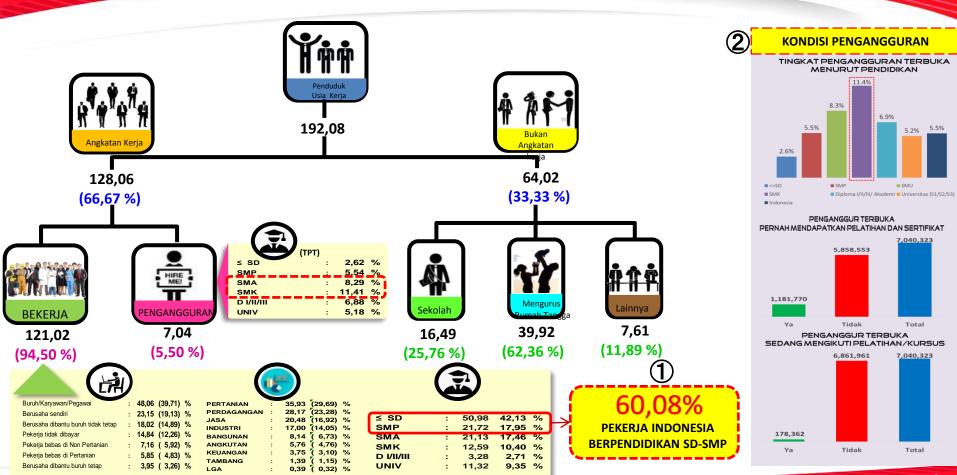
Target RPJMN 2015-2019

Indikator	Angka
Jumlah Pengangguran 2016	5,50% (7,05jt org)
Target Angka Pengangguran RPJMN 2015-2019	4-5%

Nawacita

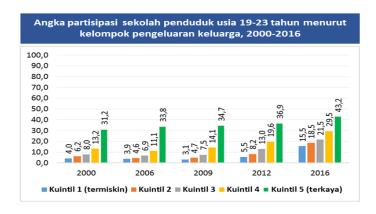
- Menghadirkan kembali negara untuk melindungi segenap bangsa dan memberikan rasa aman pada seluruh warga Negara.
- Membangun Tata Kelola Pemerintahan yang bersih, efektif, demokratis dan terpercaya.
- Membangun Indonesia dari pinggiran dengan memperkuat daerahdaerah dan desa dalam kerangka Negara kesatuan .
- Memperkuat kehadiran negara dalam melakukan reformasi sistem dan penegakan hukum yang bebas korupsi, bermartabat dan terpercaya.
- 5. Meningkatkan kualitas hidup manusia dan masyarakat Indonesia
- Meningkatkan produktivitas rakyat dan daya saing di pasar internasional.
- Mewujudkan kemandirian ekonomi dengan menggerakkan sektor-sektor strategis ekonomi domestik.
- 8. Melakukan revolusi karakter bangsa.
- 9. Memperteguh kebhinekaan dan memperkuat restorasi

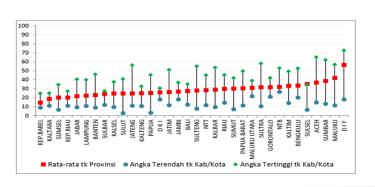
Profil Tenaga Kerja di Indonesia

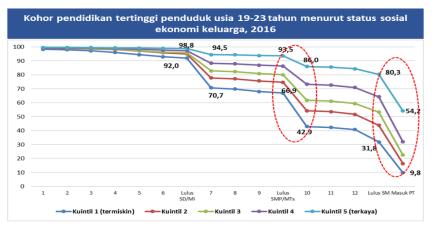


4

Kesenjangan Partisipasi Pendidikan: Region dan Status Sosek







APS kelompok usia pendidikan tinggi semakin membaik walaupun disparitas masih terjadi

Disparitas antara mahasiswa dari kuintil 1 dan kuintil 5 masih cukup lebar. Capaian partisipasi pendidikan peserta didik di kelompok terkaya masih lebih tinggi daripada mereka yang berasal dari kelompok termiskin

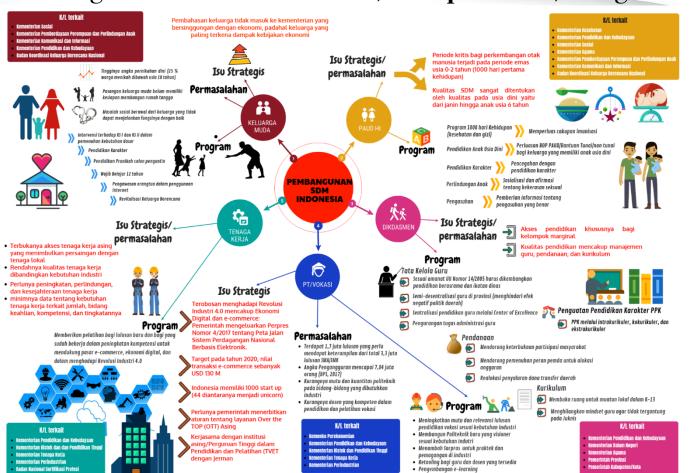
Kesenjangan partisipasi pendidikan antarprovinsi maupun antarkabupaten dalam provinsi juga masih cukup lebar

Kesenjangan Partisipasi Pendidikan: Region dan Status Sosek

- Tingkat putus sekolah atau yang tidak melanjutkan pendidikan masih sangat tinggi terutama pada keluarga miskin.
- Data Susenas 2016 menunjukkan bahwa siswa dari keluarga miskin hanya 92% yang menamatkan SD dan 70,7% melanjutkan ke jenjang SMP. Dari jumlah itu, yang menamatkan SMP hanya 66,9% sedangkan yang meneruskan ke jenjang SMA/SMK hanya 42,8%.
- Selanjutnya yang menamatkan SMA/SMK hanya 31,8% dan yang meneruskan ke perguruan tinggi hanya 9,8%. Dengan kata lain, anak-anak dari keluarga miskin yang mencapai pendidikan tinggi tidak sampai 10%.
- Kondisi yang sangat berbeda dapat dilihat pada keluarga yang mampu secara ekonomi.
 Tingkat putus sekolah jauh lebih rendah, dan jumlah yang melanjutkan ke jenjang pendidikan berikutnya jauh lebih tinggi.
- Jumlah anak-anak keluarga mampu yang meneruskan ke jenjang pendidikan tinggi mencapai 54,2%, atau 5 kali lebih banyak dari anak-anak keluarga miskin

FOKUS PENINGKATAN SDM INDONESIA

Pembangunan Manusia: Holistik, Komprehensif, Integratif



Pembangunan Manusia: Holistik, Komprehensif, Integratif

Pembangunan manusia ditentukan kualitasnya melalui:

- (1) Kualitas 1.000 hari pertama kehidupan, didukung pelayanan kesehatan dan pemenuhan gizi cukup sejak masa kehamilan.
- **(2) Kualitas Pendidikan Anak Usia Dini Holistik-Integratif** (PAUD HI), melalui pemanfaatan dana desa bagi tumbuh dan kembang balita.
- **3 Kualitas pendidikan dasar dan menengah**, dengan mendorong perluasan akses dan peningkatan mutu terutama;
- **(4) Kualitas pendidikan tinggi/politeknik**, dalam menghadapi revolusi industri 4.0 dan didukung revitalisasi pendidikan vokasi melalui pendirian poltek baru;
- (5) Pertumbuhan ekonomi yang berdampak pada ketersediaan lapangan kerja, dengan memanfaatkan potensi pasar teknologi digital;
- 6 Pembinaan keluarga, melalui penguatan pendidikan karakter dan revitalisasi KB

Skenario Pembangunan SDM

LINGKUNGAN YANG MEMPENGARUHI Pertumbuhan **Produktivitas** Industri Sektor Prioritas Unggulan **Pemerintah** Arahan Presiden Industri 4.0 & Digitalisasi 2018 Metodologi Transformasi KBJI - GICS *) Baseline: 2014-2016, Perkiraan Hingga 2025 Korelasi Antara Resiko Otomasi dan Produktivitas TK

Kondisi

Peningkatan

Pendidikan

dan

Pelatihan

Vokasi





**) Terlampir

^{*)} Klasifikasi Baku Jabatan Indonesia (KBJI) - Global Industry Classification Standard (GICS)



Revitalisasi Pendidikan dan Pelatihan Vokasi

SMK POLITEKNIK & TENAGA KERJA

INPRES REVITALISASI SMK:

- PEMBENAHAN KELEMBAGAAN (Kurikulum, Tenaga Pengajar, Sapras, Program Studi, daya tamping, manajmen)
- AKREDITASI LEMBAGA
- SERTIFIKASI KOMPETENSI
- KERJASAMA DUNIA **USAHA/INDUSTRI**

KEMENDIKBUD KMENPRIN



TENAG

D KERJA PRO **FESIONAL** INDONESIA

RPJMN 2015-2019

PRIORITAS PEMBANGUNAN:

- Kawasan Industri Prioritas
- Kawasan Fkonomi Khusus
- Destinasi Wisata Unggulan
- Poros Maritim
- DLL

AKADEMI

NON

PROFESIONAL

REVITALISASI POLITEKNIK/ AKADEMI:

- > PEMBENAHAN KELEMBAGAAN
- > AKREDITASI LEMBAGA
- SERTIFIKASI KOMPETENSI
- KERJASAMA DUNIA **USAHA/INDUSTRI**

KEMENRISTEK DIKTI, **KMENPRIN**



MEA

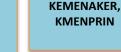
12 SEKTOR & 8 PROFESI:

- 1. Insinyur
- 2. Perawat
- 3. Arsitek
- 4. Surveyor
- 5. Dokter
- 6. Dokter Gigi
- 7. Akuntan
- 8. Layanan Pariwisata



- > PEMBENAHAN KELEMBAGAAN BLK
- AKREDITASI BLK
- SERTIFIKASI KOMPETENSI
- KERJASAMA DUNIA **USAHA/INDUSTRI**
- MAGANG BERSERTIFIKASI







STRATEGI REVITALISASI PENGEMBANGAN PENDIDIKAN VOKASI

SEKARANG

supply-driven sekolah sebagai penghela

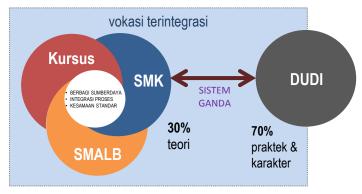


- •Pendidikan vokasi hanya merujuk pada SMK saja.
- Penyelenggaraan SMK, Kursus, dan SMA-LB berjalan sendiri-sendiri.
- Lemah link-and-match dengan pasar kerja (DUDI).



KE DEPAN

demand-driven industri sebagai penghela



- •**Keuntungan DUDI**: mendapatkan tenaga kerja terbaik sesuai kebutuhan, lebih loyal, lebih efisien (tidak perlu *training* lagi).
- •**Keuntungan SISWA**: mendapat kemahiran kerja mutakhir (*occupational proficiency*), pendidikan karakter (etos dan budaya kerja), sertifikat kompetensi.
- •**Keuntungan SEKOLAH**: efisiensi sumberdaya (guru/instruktur, atat/bahan, bengkel praktek).

Urgensi Revitalisasi Pendidikan Vokasi

- Tiap tahun terdapat sekitar 3,3 juta siswa lulus SMA/SMK/MA, sementara daya tampung perguruan tinggi hanya sekitar 60-65%. Jadi sisa lulusannya terpaksa harus berebut dengan lulusan Poltek dan perguruan tinggi masuk pasar kerja.
- Itulah sebabnya profil angkatan kerja tidak mengalami perubahan yang signifikan selama 10 tahun terakhir.
- Revolusi Industri 4.0 makin mempersempit lapangan kerja teknikal. Contoh, satu pabrik sepatu pada 5 tahun yang lalu beroperasi dengan 20 ribu karyawan kini hanya tinggal 12 ribu karyawannya karena sebagian pekerjaan bisa dilakukan secara otomatisasi.
- Pendirian poltek-poltek baru harus diupayakan agar meningkatkan daya tampung sekaligus kualitas SDM. Jika tidak maka bonus demografi yang dimiliki tidak akan optimal kontribusinya.
- Penduduk usia produktif dengan pendidikan dan ketrampilan yang rendah bisa diprediksi produktivitasnya rendah. Selain itu mereka sebagian besar hanya bekerja di sektor-sektor dengan penghasilan rendah.

Konsep Revitalisasi Pendidikan Vokasi

- Revitalisasi pendidikan vokasi bertujuan untuk meningkatkan kualitas dan daya saing sumber daya manusia, khususnya penciptaan tenaga kerja terampil untuk memenuhi kebutuhan industri dan pelaksanaan pembangunan.
- Pokok-pokok Revitalisasi Pendidikan Vokasi meliputi:
 - 1 Penyelarasan kurikulum sesuai kebutuhan dunia usaha/industri (DUDI)
 - 2 Penyediaan dan pelatihan guru/instruktur
 - (3) Sertifikasi dan akreditasi
 - 4 Perbaikan sarana dan prasarana
 - (5) Link-and-match (kemitraan) dengan industri (untuk penempatan kerja)
- Inpres No.9 Tahun 2016 diterbitkan untuk mendukung pelaksanaan revitalisasi pendidikan vokasi, khususnya SMK. Inpres ini menugasi 12 Menteri dan Kepala BNSP serta para Gubernur, untuk mengambil langkah-langkah yang diperlukan sesuai tugas, fungsi dan kewenangan masing-masing, untuk mendukung pelaksanaan revitalisasi.

ASEAN leaders' statement – Key ACTIONS

Foster Technical cooperation and capacity-building activities

- Meningkatkan kerja sama teknis antar anggota ASEAN dalam rangka meningkatkan kapasitas dan keterampilan pegawai pemerintahan, khususnya di Cambodia, Lao PDR, Myanmar, Viet Nam
- Membagi berbagai pengalaman dan praktek nyata serta pengetahuan terkait isu pengembangan SDM

Promote tripartite and publicprivate sector cooperation

- Mendorong partisipasi negara tripartit dalam bidang pendidikan dan pelatihan
- Mendorong kemitraan mitra sosial di tingkat regional dan nasional untuk meningkatkan pengembangan keteram

Enhance the quality and skills of workers

- Mempromosikan pelatihan kejuruan dan pelatihan tenaga kerja untuk meningkatkan kemampuan kerja dan keterampilan tenaga kerja
- Mengembangkan kerangka kerja keterampilan nasional (kualifikasi nasional) sebagai strategi penting untuk meningkatkan standar keterampilan di masing-masing negara anggota ASEAN, dan sebagai dasar pendekatan adalah pengakuan kerangka keterampilan ASEAN

Promote lifelong learning

Membagi berbagai pengalaman dan implementasi sistem pembelajaran *lifelong learning* antar negara anggota ASEAN

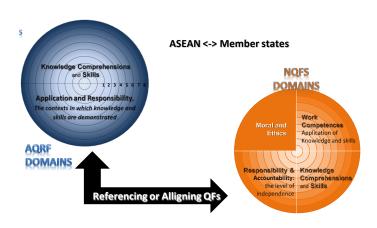
Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) adalah kerangka penjenjangan kualifikasi sumber daya manusia Indonesia yang menyandingkan, menyetarakan, dan mengintegrasikan sektor pendidikan dengan sektor pelatihan dan pengalaman kerja dalam suatu skema pengakuan kemampuan kerja yang disesuaikan dengan struktur di berbagai sektor pekerjaan untuk menghasilkan sumber daya manusia nasional yang bermutu dan produktif.

POSISI AQRF DAN LEMBAGA KUALIFIKASI NASIONAL

Peran AQRF di tingkat ASEAN, antara lain:

- 1. Mempromosikan penggunaan qualification reference framework di antara negara ASEAN
- 2. Mempromosikan proses penjaminan mutu yang merujuk pada *qualification reference framework* sebagai tolok ukur.

Tiap negara ASEAN harus melakukan penyesuaian adopsi terhadap ketentuan AQRF



URGENSI PEMBENTUKAN KOMITE NASIONAL KUALIFIKASI INDONESIA (KNKI)

KEBUTUHAN NASIONAL UNTUK MENJAWAB TANTANGAN GLOBAL

meningkatkan sinergitas dan keterpaduan pengembangan SDM secara nasional melalui penyetaraan dan saling pengakuan kualifikasi mempersiapkan sumber daya manusia Indonesia untuk mengambil bagian penting dalam pasar kerja global melalui mobilitas tenaga kerja Indonesia yang profesional





Lembaga formal mewakili Indonesia baik di tingkat asean maupun dunia



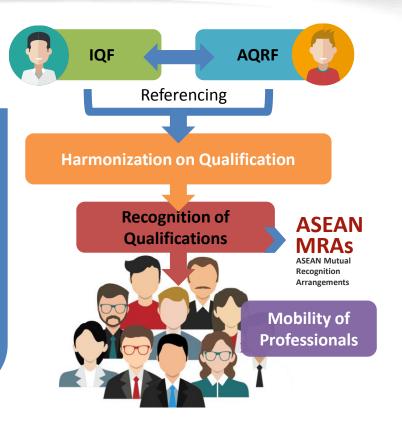
Disepakati pada pertemuan lintas kementerian, untuk membentuk Komite Nasional Kualifikasi Indonesia (bukan Badan baru), dengan leading sector kementerian yang menangani kebijakan pendidikan tinggi dan penjaminan mutu

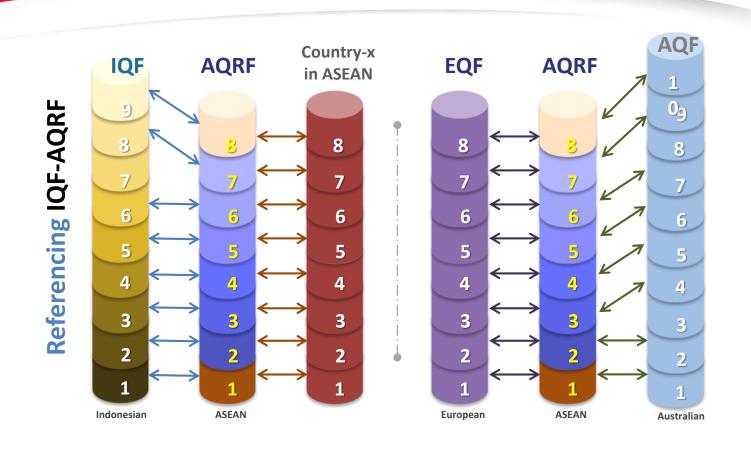
Usulan Aspek Legal : Keputusan Presiden

Recognition of Qualifications

Potential benefits:

- Facilitate mobility
- Strengthening of human resource development and capacity building
- Better transparency for individuals and employers
- Exchange information and enhance cooperation
- Promote adoption of best practices on standards and qualifications







SUKSESKAN ASIAN GAMES 2018

TERIMA KASIH



Sasaran Pokok Pembangunan Pendidikan

	Sasaran	2014 (Baseline)	2015	2016	2017	2018	2019
1.	Rata-rata lama sekolah penduduk usia di atas 15 tahun	8,2	8,3	8,5	8,6	8,7	8,8
		tahun	tahun	tahun	tahun	Tahun	tahun
2.	Rata-rata angka melek aksara penduduk usia di atas 15 tahun	94,1%	0.4.007	05.40/	05.40/	05.00/	06.10/
		(2013)	94,8%	95,1%	95,4%	95,8%	96,1 %
3.	Prodi perguruan tinggi berakreditasi minimal B	50,4%				64.00/	
		(2013)	55,9%	58,8%	61,8%	64,8%	68,4 %
4.	Persentase SD/MI berakreditasi minimal B	68,7%	73,9%	76,5%	79,0%	81,6%	84,2%
5.	Persentase SMP/MTs berakreditasi minimal B	62,5%	68,7%	71,8%	74,8%	77,9%	81,0%
6.	Persentase SMA/MA berakreditasi minimal B	73,5%	77,2%	79,1%	80,9%	82,8%	84,6%
7.	Persentase Kompetensi Keahlian SMK berakreditasi minimal B	48,2%	53,8%	56,6%	59,4%	62,2%	65,0%
8.	Rasio APK SMP/MTs antara 20% penduduk termiskin dan 20% penduduk	0,85					
	terkaya	(2012)	0,86	0,87	0,88	0,89	0,90
9.	Rasio APK SMA/SMK/MA antara 20% penduduk termiskin dan 20% penduduk	0,53					
	terkaya	(2012)	0,58	0,58	0,59	0,59	0,60
10.	Rasio APK PT antara 20% penduduk termiskin dan 20% penduduk terkaya	0,07					
		(2012)	0,29	0,36	0,42	0,48	0,54
11.	Persentase guru berkualifikasi minimal S1/D-IV***	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
12.	Nilai Test PISA dan Ranking (dari 65 Negara)**	(2012)					
-	Matematika	375	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	(2018)
-	Sains	382 396	n.a. n.a.	n.a. n.a.	n.a. n.a.	n.a. n.a.	427; 50
-	Membaca	330	11.4.	11.4.	mu.	11.0.	•
							438; 50
							446; 45

^{13.} Meningkatnya guru yang memiliki kompetensi professional (subject knowledge dan pedagogical knowledge)***;

^{14.} Meningkatnya lulusan pendidikan dan pelatihan vokasi yang memiliki sertifikasi kompetensi

^{15.} Meningkatnya integritas lingkungan dari pendidikan dasar hingga pendidikan tinggi (tidak mencontek, bebas dari jual beli ijazah, sertifikat palsu, plagiarisme)*

^{16.} Terlaksananya pendidikan menyenangkan dan bebas intimidasi dan kekerasan (bullying free environment)*

^{17.} Tersedianya kurikulum dan proses pembelajaran yang progresif sesuai kebutuhan zaman*

^{18.} Tersedianya pendidikan agama dan etika yang menumbuhkan akhlak mulia*

KEBUTUHAN TENAGA KERJA

5 Sektor Motor Ekonomi Indonesia

MANUFAKTUR

Pada subsektor yang memberikan nilai tambah tinggi dan daya serap lapangan kerja yang besar, yaitu : Makanan & Minuman; Tekstil; Otomotif; Kimia dan Elektronik



AGRIBISNIS

Penyerapan tenaga kerja untuk kelapa sawit, karet, tebu, kopi, kelapa, kakao dan hortikultura



PARIWISATA

Peningkatan potensi pariwisata pada 10 Kawasan Pariwisata Strategis Nasional sehingga membutuhkan SDM bidang pariwisata yang masif



KESEHATAN

Meningkatnya pendapatan masyarakat dan adanya skema jaminan kesehatan, yang mendorong permintaan terhadap jasa kesehatan.



EKONOMI DIGITAL

Pertumbuhan ekonomi digital (e-commerce) yang cepat, sehingga membutuhkan talent yang masif



Kebutuhan dan Kompetensi Tenaga Kerja



MANUFAKTUR

Membutuhkan tenaga kerja **575.000** pertahun, dengan kompetensi antara lain : Ahli Teknik kimia, R&D, ahli HSE, ahli pengembangan bisnis, ahli logistik, dan lainnya



AGRIBISNIS

Membutuhkan tenaga kerja 195.843 pekerja pertahun, dengan kompetensi antara lain : Ahli bioteknologi, Ahli pengolahan hasil pertanian, pembibitan dan pembenihan, dan lainnya



PARIWISATA

Membutuhkan tenaga kerja 3.333 pekerja pertahun, dengan kompetensi antara lain : Ahli manajemen hotel, Ahli tata boga, pemandu wisata dan lainnya

4

KESEHATAN

Membutuhkan tenaga kerja 6.018 jiwa pertahun, dengan kompetensi antara lain : ahli fisiotherapis dokter gigi, dokter umum, spesialis dermatologi, operator alat kesehatan dan lainnya



EKONOMI DIGITAL

Membutuhkan tenaga kerja **5.172** pertahun, dengan kompetensi antara lain : ahli User Experience, ahli AI, ahli coding, ahli programming, dan lainnya

KEBUTUHAN TENAGA KERJA

I. Program Infrastruktur

PROYEK STRATEGIS NASIONAL



65.400 tenaga kerja untuk pembangunan jalan & jalan tol, antara lain juru ukur pekerjaan jalan/jembatan, juru gambar jalan/jembatan



94.526 TK untuk pembangunan sarana & prasarana perkeretaapian, antara lain manajemen transportasi perkeretaapian dan ahli penguji sarana & prasarana KA



6.750 TK untuk pembangunan bandara, antara lain ahli manajemen transportasi aviasi dan konstruksi bangunan & gedung



15.770 TK untuk pembangunan pelabuhan, antara lain ahli manajemen transportasi laut dan nautika kapal niaga/ komersial



24.700 TK untuk pembangunan perumahan, antara lain juru ukur bangunan gedung, teknik konstruksi bangunan gedung



28.000 TK untuk pembangunan kilang, perpipaan & terminal elpiji, antara lain teknik pengelasan, teknik perminyakan



19.450 TK untuk pembangunan penyediaan air minum, antara lain teknik pengelasan, ahli pipa dan plambing



10.960 TK untuk pembangunan bendungan & irigasi dan tanggul penahan banjir, antara lain ahli hidrologi dan teknik konstruksi bangunan



13.400 TK untuk pembangunan *smelter*, antara lain ahli permesinan industri, kelistrikan, dan ahli kimia



29.250 TK untuk pembangunan ketenagalistrikan (35 GW), antara lain teknik tenaga listrik, instalasi, dan jaringan listrik

PROYEK NON STRATEGISNASIONAL



30.299 TK untuk pembangunan Bus Rapid Transit (BRT) dan Angkutan Masal Cepat dengan kompetensi antara lain teknik kendaraan dan mesin



14.520 TK untuk pembangunan pelabuhan, antara lain ahli manajemen transportasi kelautan



1.250 TK untuk pengadaan kapal penyeberangan, antara lain nautika kapal niaga/ komersial



94.526 TK untuk pembangunan jalur kereta api, antara lain manajemen transportasi perkeretaapian dan ahli penguji sarana & prasarana KA

II. Program Pemerataan



10.000 TK Juru Ukur, antara lain Juru ukur kuantitas bangunan Gedung, juru ukur kuantitas pekerjaan jalan dan jembatan, dan teknisi survey pemetaan



7.958 TK untuk program Perhutanan Sosial, antara lain surveyor wilayah adat, fasilitator, polisi hutan penyuluh pertanian dan penyuluh pertanian



13.530 TK untuk program Distribusi Lahan, antara lain surveyor lahan transmigrasi dan sertifikasi, ahli geodesi, ahli rencana tata wilayah, penyuluh pertanian dan perkebunan



1.370 TK untuk program Peremajaan Perkebunan, antara lain ahli geodesi, penyuluh pertanian dan perkebunan, seurveyor lahan perkebunan, dan verifikator lahan perkebunan

III. Program Pengembangan Kawasan



34.789 TK untuk mendukung KEK, antara lain ahli supply chain & logistik dan ahli konstruksi & bangunan



22.246 TK untuk mendukung Kawasan Industri, antara lain ahli pertambangan & ahli pengecoran logam



21.370 TK untuk mendukung Kawasan Pariwisata, antara lain Ahli kebersihan dan juru bantu, Ahli manajemen restoran, dan lain-lain

Kebutuhan Tenaga Kerja di Proyek Infrastruktur (PSN) (1/2)

Sektor	Total	SMK/BLK	Politeknik	Perguruan Tinggi
Jalan Tol	32700	49%	25%	26%
Jalan Nasional Non Tol	32700	49%	25%	26%
Sarana Prasarana Kereta Api	11200	54%	27%	19%
Revitalisasi Bandara Dan Pembangunan Bandara Baru	6750	52%	25%	23%
Pelabuhan Baru dan Pengembangan Kapasitas	35500	51%	26%	23%
Perumahan (1 Juta Rumah)	24700	57%	28%	15%
Kilang Minyak	14000	43%	21%	36%
Pipa Gas Atau Terminal Elpiji	14000	43%	21%	36%
Energi Asal Sampah	22400	54%	28%	18%
Penyediaan Air Minum	19450	57%	28%	15%
Sistem Air Limbah Komunal	22400	54%	28%	18%
Tanggul Penahan Banjir	5480	55%	27%	18%

Kebutuhan Tenaga Kerja di Proyek Infrastruktur (PSN) (2/2)

Sektor	Total	SMK/ BLK	Politeknik	Perguruan Tinggi
PLBN	11150	54%	27%	19%
Bendungan dan Jaringan Irigasi	5480	55%	27%	18%
Broadband	8500	45%	22%	33%
lptek	17500	0%	29%	71%
Smelter	13400	45%	22%	33%
Perikanan dan Kelautan	24300	49%	25%	26%
Program Ketenagalistrikan	29250	44%	23%	33%
Program Industri Pesawat	22500	34%	24%	42%

Kebutuhan Tenaga Kerja di Kawasan Ekonomi Khusus

Kompetensi Keahlian	Total	SMK/BLK	Politeknik	Perguruan Tinggi
Ahli Pertambangan	272	16.9%	49%	34%
Ahli Konstruksi Bangunan	5,478	96.0%	2%	2%
Ahli Production dan Operation	531	-	-	100%
Ahli Supply Chain dan Logistic	27,368	99.8%	-	0%
Ahli Manajemen Transportasi	67	-	-	100%
Ahli Manajemen Klaster	39	-	-	100%
Ahli Keuangan dan Akuntansi	77	-	-	100%
Ahli Kimia	176	-	100%	-
Ahli Kelistrikan dan Elektronik	479	-	100%	-
Ahli Kesehatan	107	-	100%	-
Ahli Pengelasan	101	-	100%	-
Ahli Pengecoran Logam	96	-	100%	-
TOTAL	34.789			

Kebutuhan Tenaga Kerja di Kawasan Industri Prioritas

Kompetensi Keahlian	Total	SMK/BLK	Politeknik	Perguruan Tinggi
Ahli Pertambangan	272	16.9%	49%	34%
Ahli Konstruksi Bangunan	5,478	96.0%	2%	2%
Ahli Production dan Operation	531	1	-	100%
Ahli Supply Chain dan Logistic	27,368	99.8%	-	0%
Ahli Manajemen Transportasi	67	-	-	100%
Ahli Manajemen Klaster	39	-	-	100%
Ahli Keuangan dan Akuntansi	77	-	-	100%
Ahli Kimia	176	-	100%	-
Ahli Kelistrikan dan Elektronik	479	-	100%	-
Ahli Kesehatan	107	-	100%	-
Ahli Pengelasan	101	-	100%	-
Ahli Pengecoran Logam	96	-	100%	-
TOTAL	34.789			