

PENINGKATAN MUTU PENELITIAN DI INDONESIA DALAM MENGHADAPI MASALAH PENDIDIKAN

السَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ



Dr. Saleh Hidayat, M.Si.

Disampaikan dalam SemaBio UIN Raden Fatah Palembang,
Rabu, 21 Februari 2018





***No Name Learning
(Anonymous Learning)***



Programme for International
Student Assessment



Organisation for Economic Co-operation and Development is an intergovernmental economic organisation with 35 member countries, founded in 1961 to stimulate economic progress and world trade

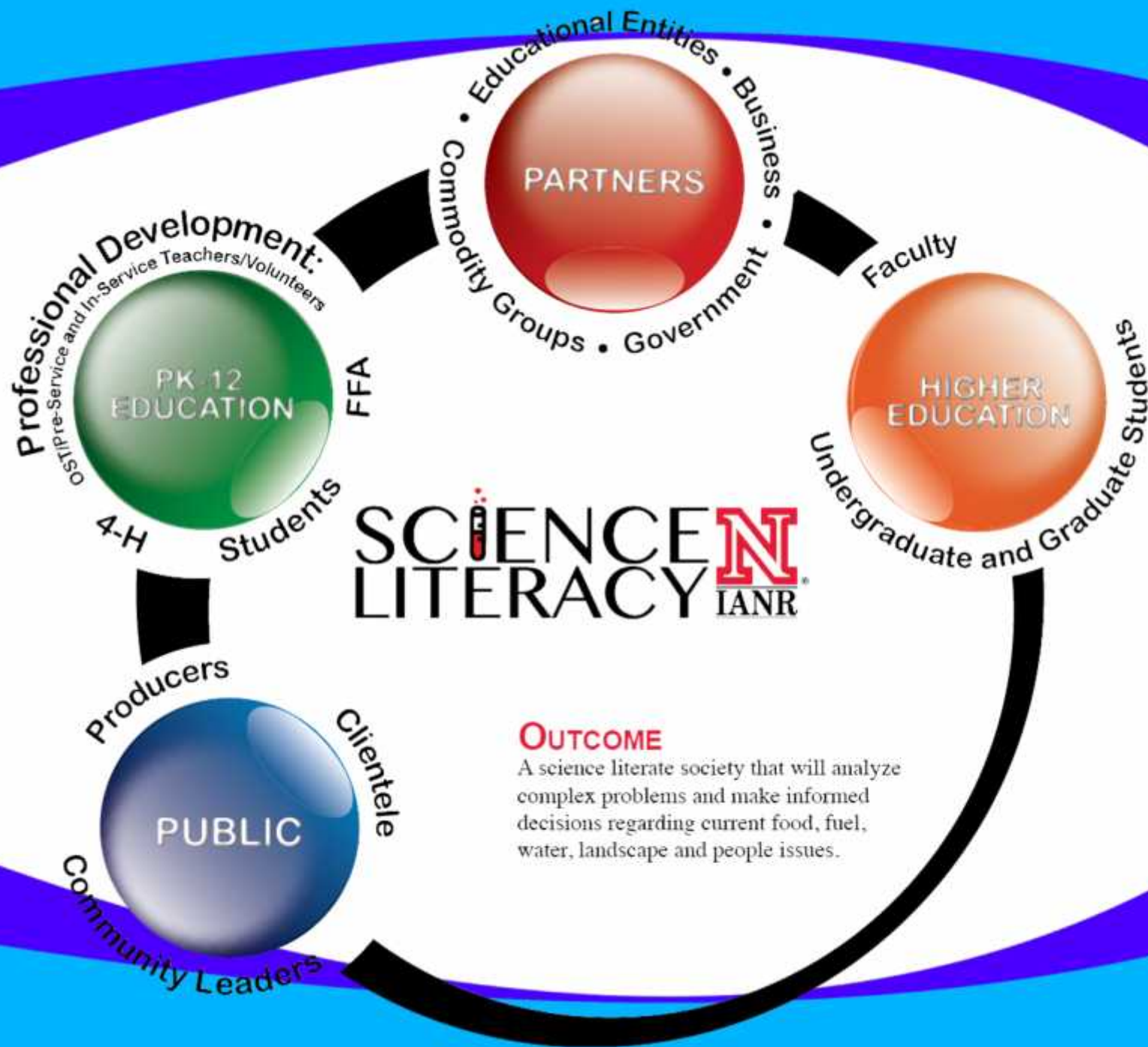
Today a reader,
Tomorrow a leader



Tabel 1. *Reading Literacy* Siswa Indonesia Tahun 2003, 2006, 2009, 2012, dan 2015 dalam Perbandingan dengan Beberapa Negara/Wilayah Lain

Negara/Wilayah yang Disurvei	PISA 2003 (Skor Rerata)	PISA 2006 (Skor Rerata)	PISA 2009 (Skor Rerata)	PISA 2012 (Skor Rerata)	PISA 2015 (Skor Rerata)
Korea	534	556	539	536	517
Hongkong	510	536	533	545	527
Japan	498	498	520	538	516
Macau, China	498	492	487	509	509
USA	495	-	500	498	497
Thailand	420	417	421	441	409
Indonesia	382	393	402	396	397

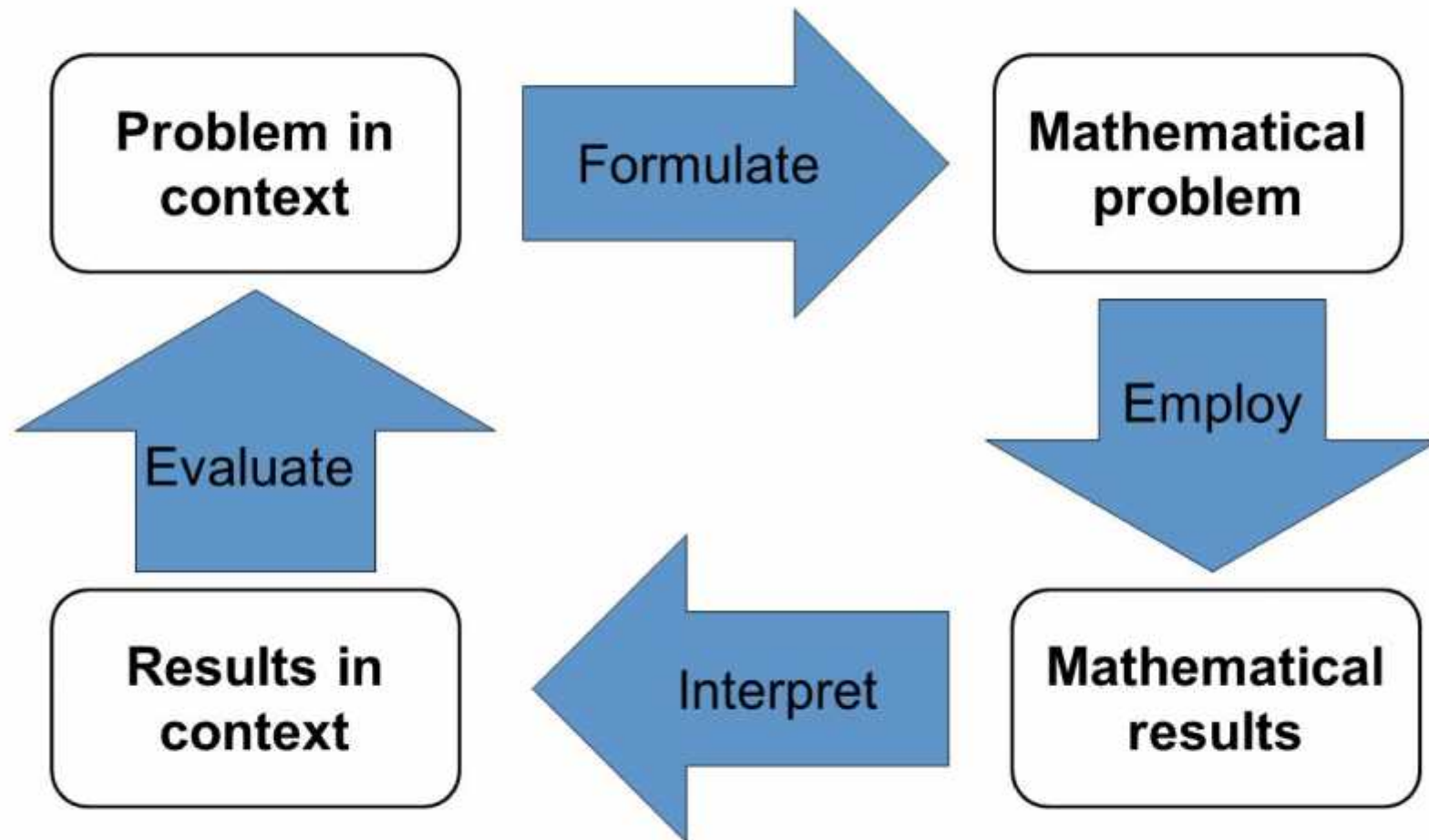
(Corebima, 2016; PISA, 2015)



Tabel 2. *Science Literacy* Siswa Indonesia Tahun 2003, 2006, 2009, 2012, dan 2015 dalam Perbandingan dengan Beberapa Negara/Wilayah Lain

Negara/Wilayah yang Disurvei	PISA 2003 (Skor Rerata)	PISA 2006 (Skor Rerata)	PISA 2009 (Skor Rerata)	PISA 2012 (Skor Rerata)	PISA 2015 (Skor Rerata)
Japan	548	531	539	547	538
Hongkong	539	542	549	555	523
Korea	539	522	538	538	516
Macau, China	525	511	511	521	529
USA	491	489	502	497	496
Thailand	429	421	425	444	421
Indonesia	395	393	383	382	403

Mathematical literacy (PISA, 2015)



“The modelling cycle is a central aspect of the PISA conception of students as active problem solvers”

Tabel 3. *Mathematic Literacy* Siswa Indonesia Tahun 2003, 2006, 2009, 2012, dan 2015 dalam Perbandingan dengan Beberapa Negara/Wilayah Lain

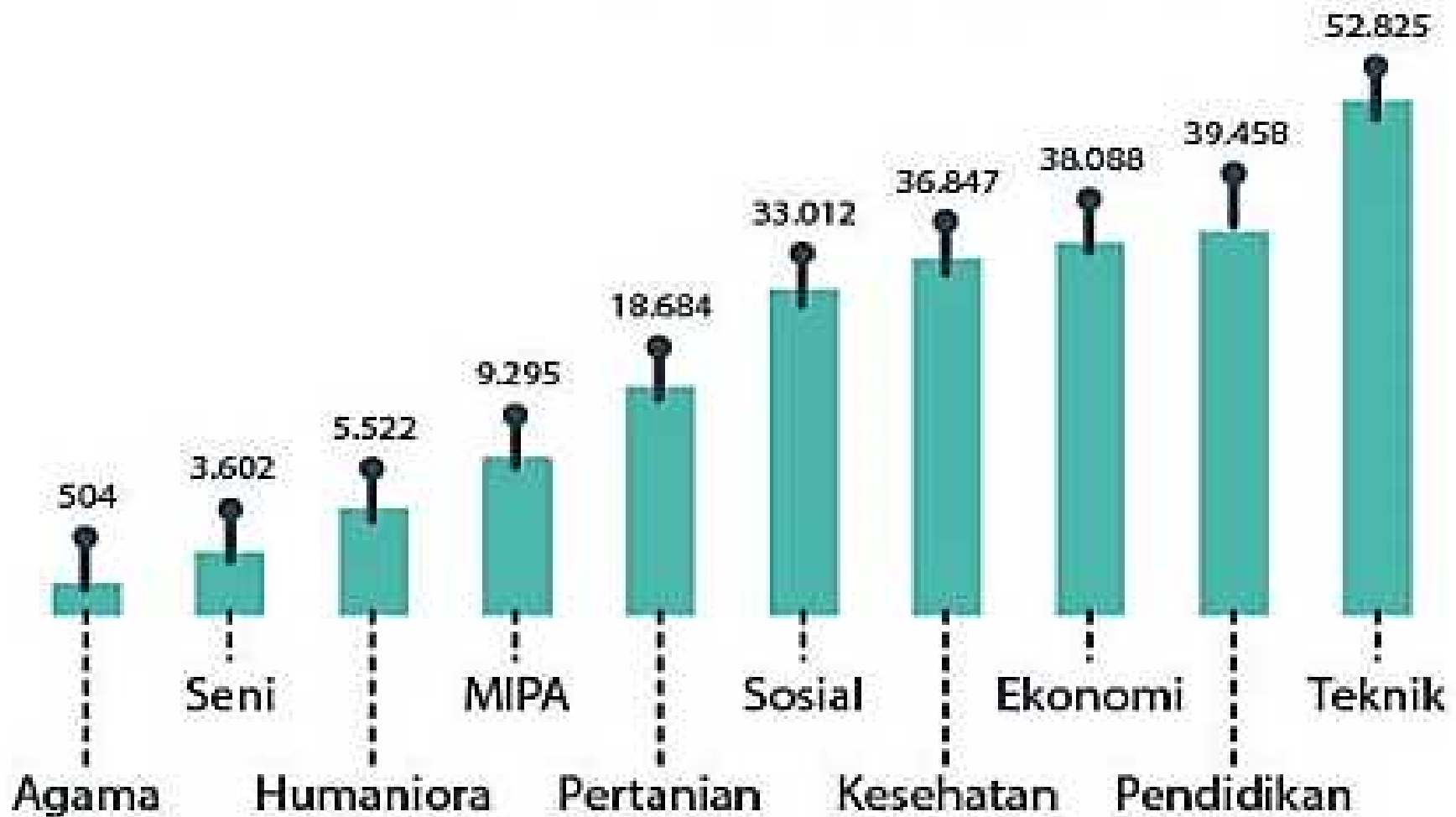
Negara/Wilayah yang Disurvei	PISA 2003 (Skor Rerata)	PISA 2006 (Skor Rerata)	PISA 2009 (Skor Rerata)	PISA 2012 (Skor Rerata)	PISA 2015 (Skor Rerata)
Korea	542	547	546	554	524
Hongkong	550	547	555	561	548
Japan	534	523	529	536	532
Macau, China	527	525	525	538	544
USA	483	474	487	481	470
Thailand	417	417	419	427	415
Indonesia	360	391	371	375	386

Tabel 4. Data Lulusan dari Berbagai Perguruan Tinggi di Indonesia Hingga 2017

Lulusan / Graduates	355.017	33,94	691.124	66,06	1.046.141
Universitas / University	314.675	47,26	351.221	52,74	665.896
Institut / Institute	14.340	34,57	27.140	65,43	41.480
Sekolah Tinggi / School of Higher Learning	-	-	226.026	100,00	226.026
Akademi / Academy	-	-	67.235	100,00	67.235
Akademi Komunitas/Community College	143.00	-	32	-	175
Politeknik / Polytechnic	25.859	57,05	19.470	42,95	45.329

Tabel 5. Data Dosen dari Berbagai Perguruan Tinggi di Indonesia Hingga 2017

Dosen / Lecturers	73.607	29,77	173.662	70,23	247.269
Universitas / University	61.042	39,60	93.115	60,40	154.157
Institut / Institute	4.992	45,66	5.942	54,34	10.934
Sekolah Tinggi / School of Higher Learning	-	-	52.122	100,00	52.122
Akademi / Academy	-	-	16.688	100,00	16.688
Akademi Komunitas/Community College	5.00	18	23	82,14	28
Politeknik / Polytechnic	7.568	56,73	5.772	43,27	13.340



Gambar 1. Data Sebaran Dosen Kemenristekdikti Berdasarkan Bidang Ilmu Tahun Akademik 2016/2017 (Menristekdikti, 2016).

Jumlah Prodi per Bidang Ilmu

Jumlah Total
20.516



Gambar 2. Data Jumlah Program Studi Per Bidang Ilmu Hingga 2017 (Menristekdikti, 2017).

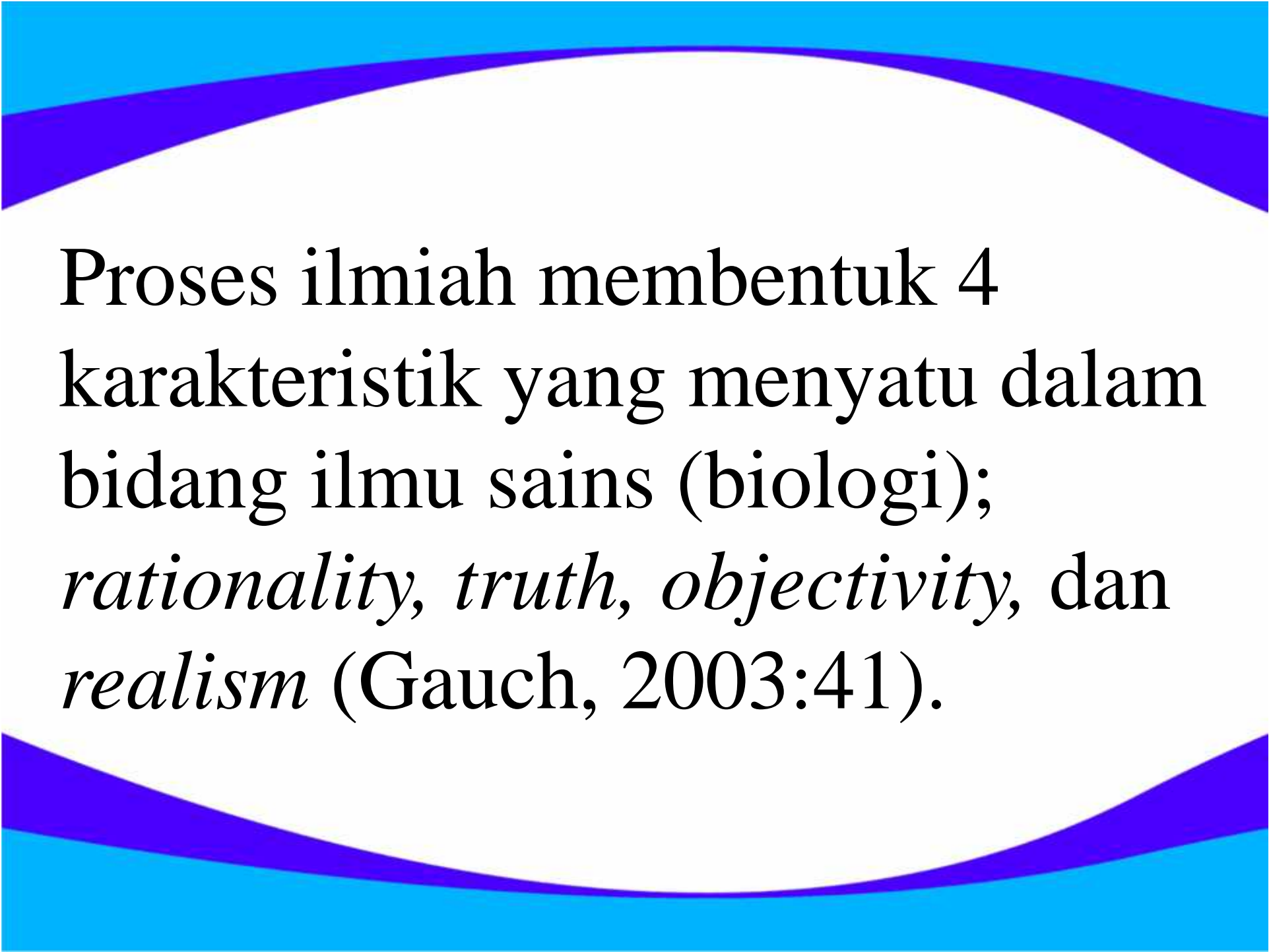
Mengapa Mutu
Penelitian dalam
Pendidikan perlu
ditingkatkan?





PENELITIAN

- 1. Menjadi Acuan dalam Kemajuan Bangsa**
- 2. Mendorong Pertumbuhan Ekonomi**
- 3. Mendorong Efisiensi Penggunaan modal dan Tenaga Kerja**



Proses ilmiah membentuk 4 karakteristik yang menyatu dalam bidang ilmu sains (biologi); *rationality, truth, objectivity*, dan *realism* (Gauch, 2003:41).

KONDISI RISET/PENELITIAN DI INDONESIA SAAT INI



- 1. Minimnya Jumlah Peneliti**
- 2. Minimnya Anggaran Penelitian/riset**
- 3. Minimnya Ide Riset yang berdampak pada Industri**
- 4. Kurangnya Publikasi**

Publikasi Internasional Indonesia dan Beberapa Negara ASEAN



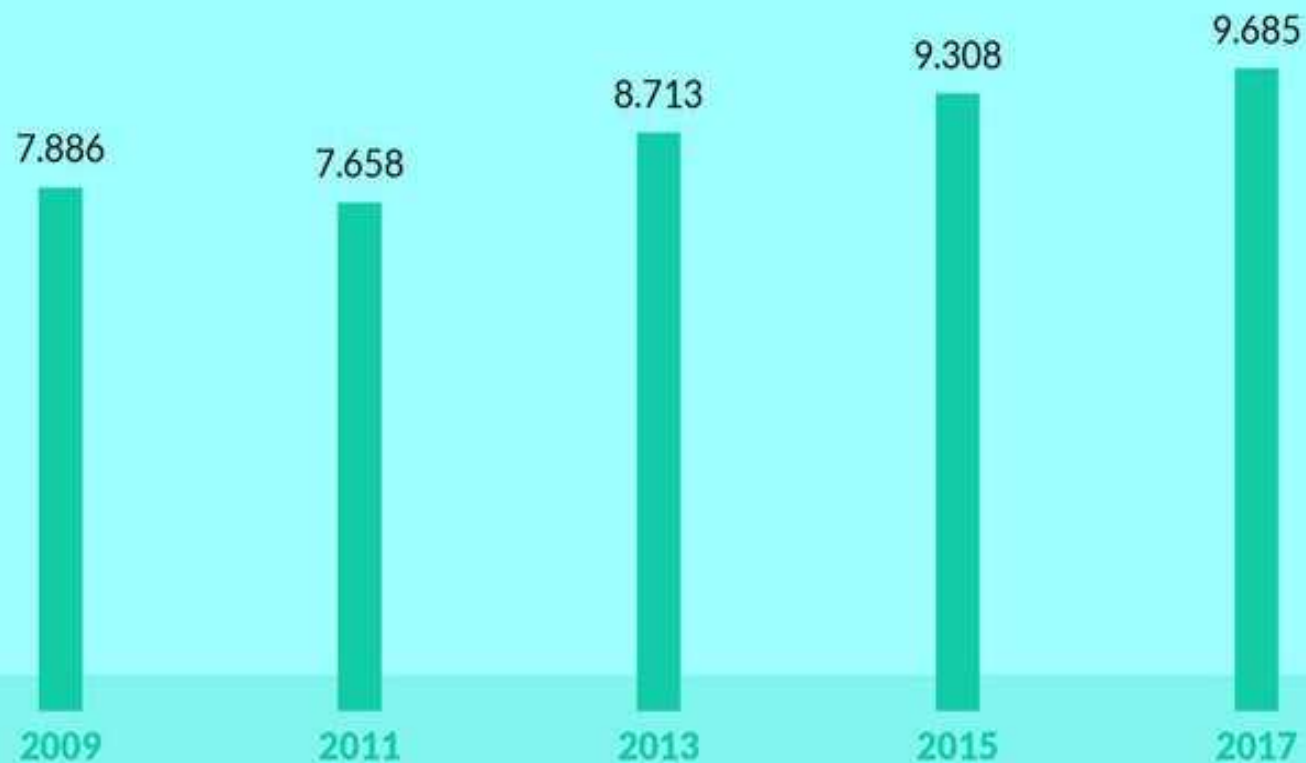
Sumber: Scimago

Infografik: Rangga

Sumber: SCImago

Jumlah Peneliti di Indonesia

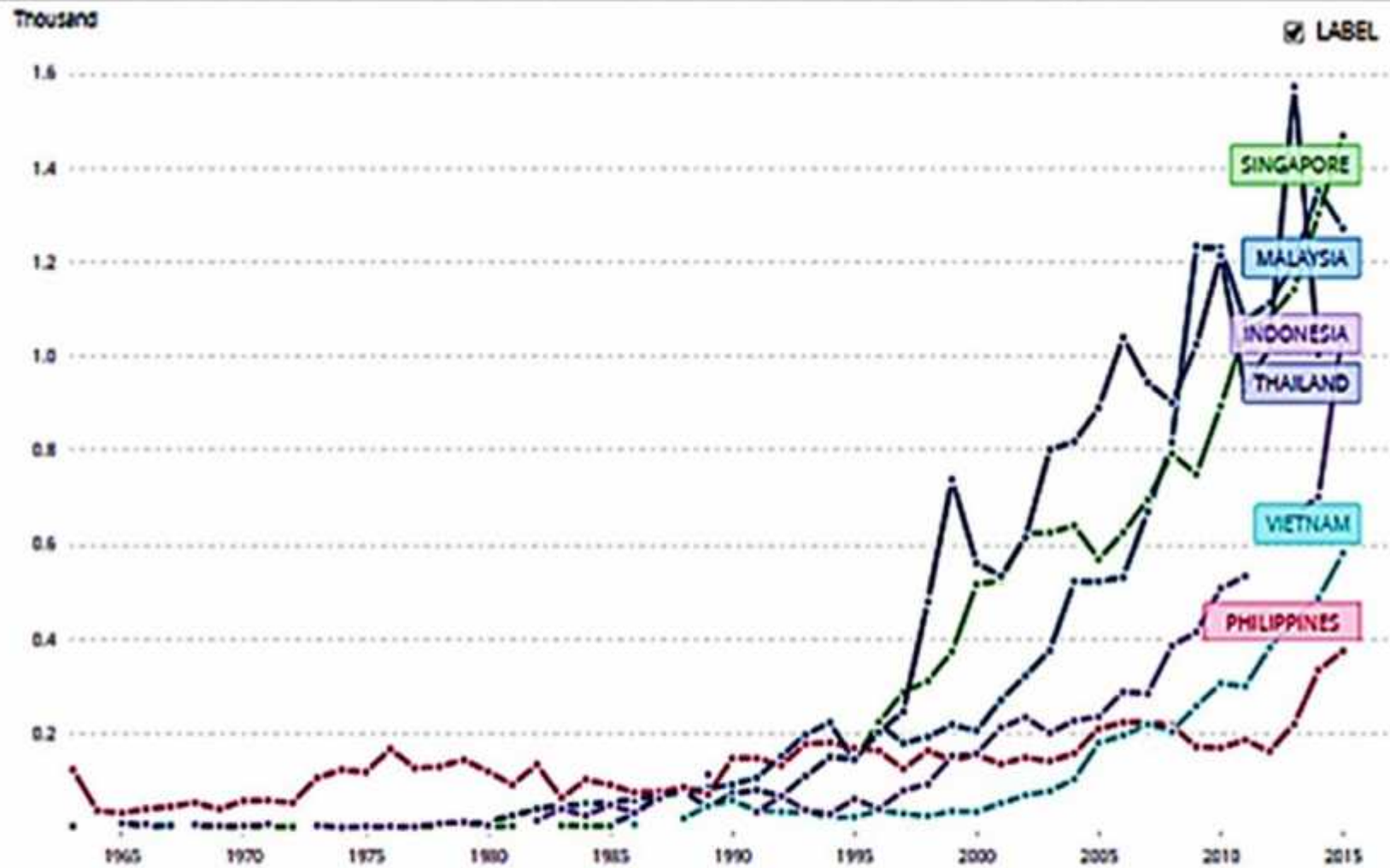
tirto.id



Sumber: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia

Infografik: Rangga

Keterangan: Jumlah peneliti di seluruh pejabat fungsional peneliti dari seluruh Kementerian/LPNK di Indonesia (Sumber: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia)



1963 - 2015

Gambar 3. Data Paten Tahun 1963—2015 untuk Beberapa Negara ASEAN (Bank, 2018).

FAKTOR UTAMA PENYEBAB MUTU PENELITIAN DI INDONESIA MASIH RENDAH



1. HAMBATAN RISET DI LEVEL KEBIJAKAN PEMERINTAH

Munculnya rancangan PERMENDAGRI Nomor 8
Tahun 2018 tentang Surat Keterangan Penelitian (SKP)



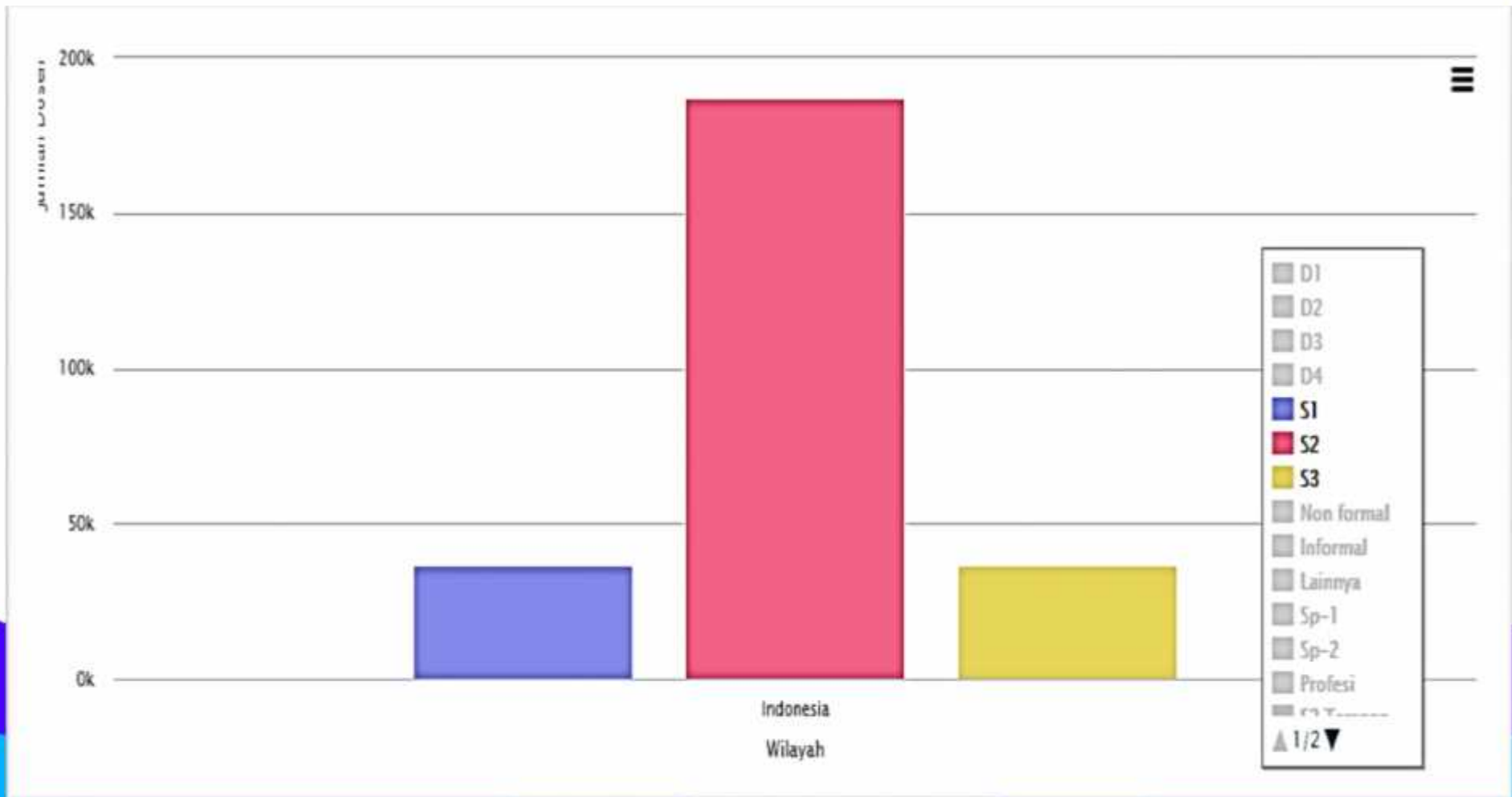
Dirasakan menyulitkan kegiatan penelitian dan
mengkerdilkan demokrasi para akademisi untuk
berkarya dan memberikan masukan.



**Kolom Opini Kemendagri, Hasanudin Abdurakhman,
9 Februari 2018.**

- 1. Anggaran indikatif LIPI turun dari Rp 1,1783 triliun tahun 2016 menjadi Rp 1,1662 triliun untuk tahun 2017.**
- 2. Anggaran Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT) turun dari Rp 977,1 miliar menjadi Rp 949,1 miliar.**
- 3. Anggaran penelitian dan pengabdian masyarakat di perguruan tinggi juga dipotong dari Rp 250 miliar menjadi Rp 150 miliar.**

2. KURANGNYA PENELITI BERKUALIFIKASI S3



Gambar 5. Data Kualifikasi Dosen S1, S2, dan S3 (Forlap Dikti, 2018).

3. RENDAHNYA POTENSI PERTUMBUHAN ATMOSFER PENELITIAN DI INDONESIA

Tabel Jumlah Peneliti Terkait *R & D* di Beberapa Negara, Per 1 Juta Penduduk Tahun 2009—2012 (World Bank Group, 2014)

Negara/Wilayah	Jumlah Peneliti R & D Per 1 Juta Penduduk			
	2009	2010	2011	2012
China	853	890	963	1.020
Hongkong	2.752	2.925	-	-
Macao	487	503	476	-
Jepang	5.147	5.151	5.158	-
Korea	5.068	5.451	5.928	-
Singapura	6.150	6.307	6.494	6.438
USA	4.042	3.938	3.979	-
Thailand	332	-	-	-
Malaysia	1.065	1.459	1643	-
Indonesia	90	-	-	-

UPAYA UNTUK MENINGKATKAN MUTU PENELITIAN



1. Penciptaan kebijakan yang Kondusif untuk para Akademisi
2. Penambahan Kuota Penerimaan Beasiswa Dosen S3 untuk Usia < 40 Tahun
3. Penambahan Kuota Anggaran untuk Penelitian
4. Integrasi Hasil Penelitian kepada Para Guru dalam Meningkatkan Proses Pembelajaran

Terima kasih

وَكَسَّالَامُ عَلَیْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ