



*Paparan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI*



*Press Workshop:*

# IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan  
Pondok Cabe, 14 Januari 2014

# SISTEMATIKA

I

**PENGANTAR**

II

**ARAH KEBIJAKAN DAN CAPAIAN  
PEMBANGUNAN PENDIDIKAN**

III

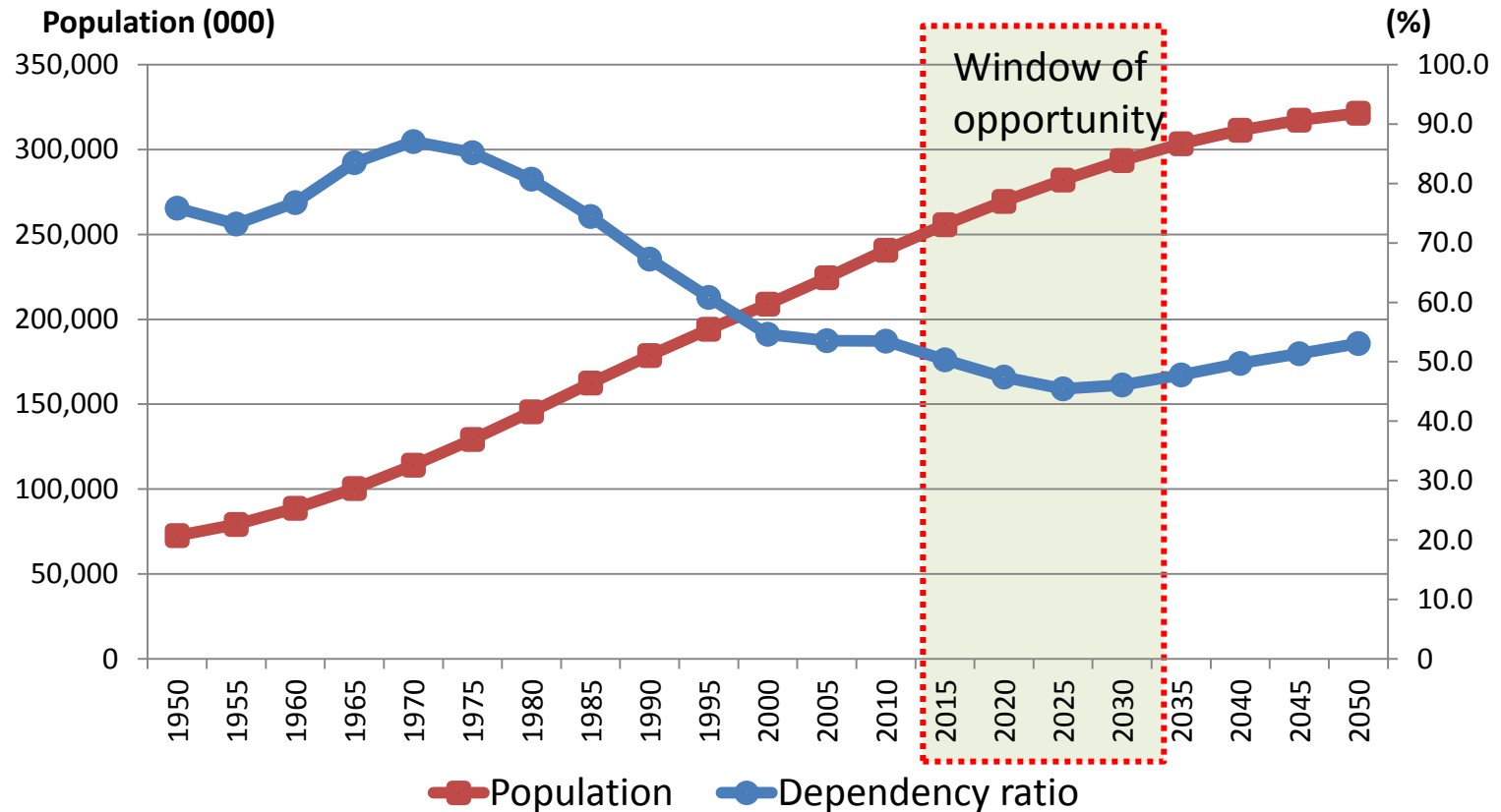
**IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013**



# PENGANTAR

# Bonus Demografi:

## Mempersiapkan Generasi Emas 100 Tahun Indonesia Merdeka

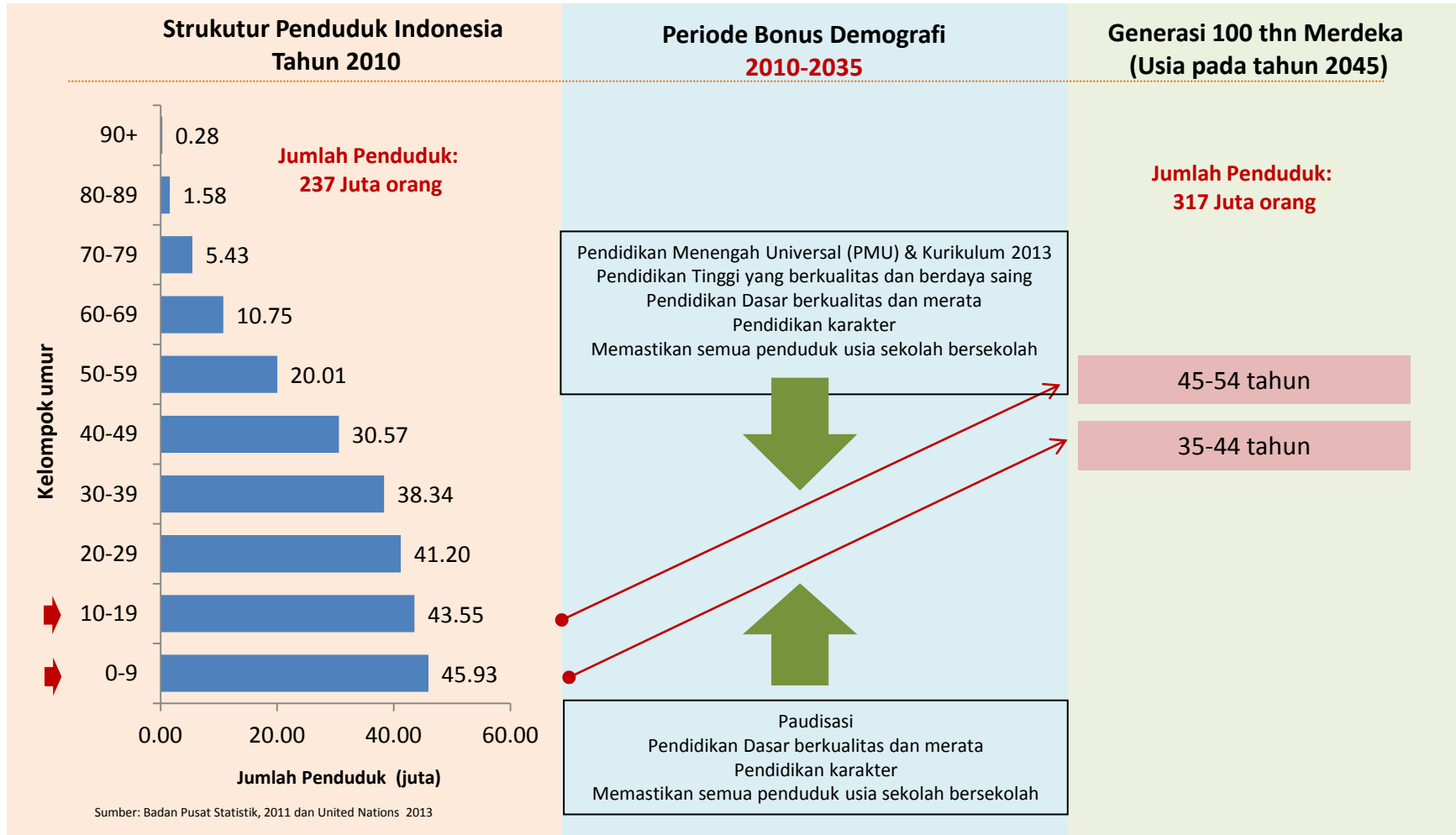


Indonesian median age < 30 years (2012)

Indonesia has the demographic window of opportunity while Asia is aging ....

Source: United Nations, 2013

# Generasi Emas 100 Tahun Indonesia Merdeka





# **ARAH KEBIJAKAN DAN CAPAIAN PEMBANGUNAN PENDIDIKAN**

# 4 Isu Pokok Pembangunan Pendidikan dan Kebudayaan

## Tantangan

## Arah Kebijakan

### AKSES



- Populasi yang besar
- Disparitas sosial, ekonomi, geografis
- Daya tampung terbatas
- Layanan belum merata.
- ...

memastikan ketersediaan dan keterjangkauan

### MUTU & RELEVANSI



- Sarana-prasarana rusak & kurang lengkap
- Disparitas mutu & distribusi guru
- Pendidikan karakter belum memadai
- Adanya kesenjangan pendidikan dengan dunia kerja
- ...

meningkatkan mutu dan relevansi secara berkelanjutan

### PELESTARIAN DAN PENGEMBANGAN KEBUDAYAAN



- Konservasi produk budaya masih terbatas
- Diplomasi budaya belum efektif dimanfaatkan
- Regulasi bidang kebudayaan masih terbatas
- ...

menuntaskan konservasi, pengembangan, diplomasi, dan promosi kebudayaan

### TATA KELOLA



- Penggunaan sumberdaya belum efisien
- Kurang fokus pada tupoksi
- Kurang transparan
- Kurang akuntabel
- ...

memastikan sumberdaya dikelola efisien, efektif, transparan, akuntabel

# Kebijakan Pembangunan Dikbud Tahun 2014

## Rujukan

- UUD 1945, UU Sisdiknas (20/2003), UU Guru dan Dosen (14/2005), UU Bendera, Bahasa, dan Lambang Negara, Serta Lagu Kebangsaan (24/2009), UU Cagar Budaya (11/2010), UU Dikti (12/2012), dan peraturan perundangan lain yg terkait.
- RPJMN 2009-2014.
- Renstra Kemdikbud 2010-2014.
- Kontrak Kinerja Menteri dan Arah Presiden



## Arah Kebijakan

1. Peningkatan akses dan kualitas pendidikan anak usia dini (PAUD), pendidikan nonformal dan pendidikan informal;
2. Peningkatan kualitas wajib belajar pendidikan dasar sembilan tahun yang merata.
3. Peningkatan akses, kualitas dan relevansi pendidikan menengah universal (PMU).



# Kebijakan Pembangunan Dikbud Tahun 2014

4. Peningkatan akses, kualitas, relevansi dan daya saing pendidikan tinggi, termasuk penyediaan BOPTN, ekspansi daya tampung (termasuk pendirian PTN baru dan pembangunan Akademi Komunitas).
5. Peningkatan profesionalisme, pemerataan distribusi, dan kesejahteraan guru dan tenaga kependidikan.
6. Melanjutkan implementasi kurikulum 2013.
7. Pengembangan, perlindungan, dan pemanfaatan warisan budaya dan bahasa serta peningkatan apresiasi masyarakat terhadap keragaman seni dan budaya.
8. Penguatan tata kelola pendidikan yang berbasis pada *performance based budgeting* dan reformasi birokrasi untuk meningkatkan akuntabilitas, efisiensi, dan efektivitas manajemen pelayanan pendidikan.

**Pendidikan:**

**Peningkatan- Perluasan Akses dan Kualitas**  
**(PAUD, Dikdas, Dikmen dan Dikti**

# Perluasan Akses Pendidikan

$$AKSES = f( \text{ketersediaan} + \text{keterjangkauan} )$$

*...satuan pendidikan (tempat layanan pendidikan) yang tersedia dan merata di semua wilayah yang ada WNI..*

kebijakan

### Penambahan dan Pemerataan Daya Tampung

1. Paudisasi
2. Wajar 9 Tahun
3. Pendidikan Menengah Universal
4. Pengembangan PT Baru dan Pembangunan Akademi Komunitas
5. Sekolah Indonesia di Luar Negeri dan CLC

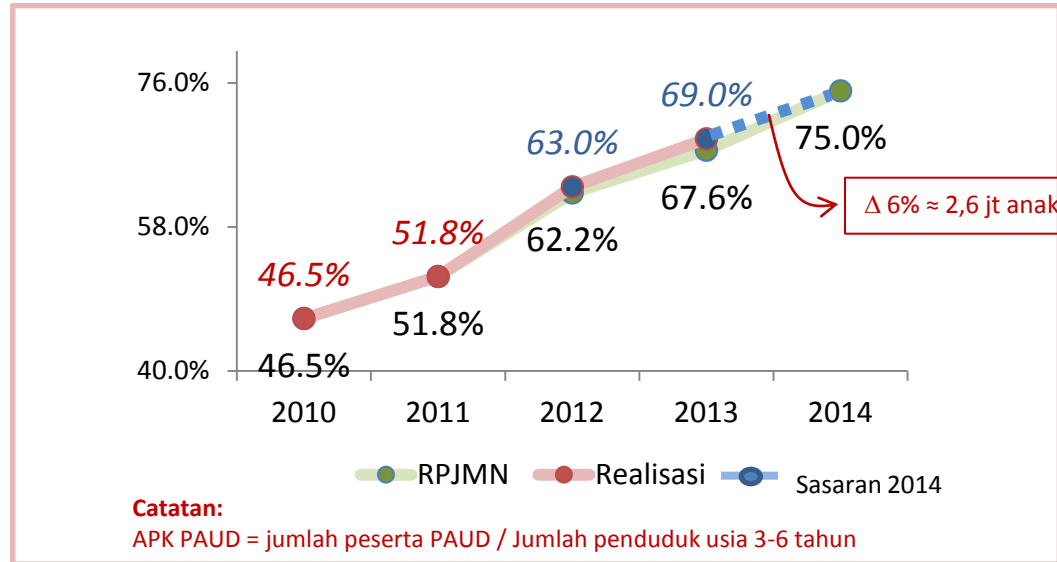
*..layanan pendidikan yang dapat dinikmati oleh seluruh lapisan masyarakat tanpa diskriminasi status sosial-ekonomi...*

kebijakan

### Penyediaan Biaya Operasional Sekolah dan Bantuan Personal Siswa Miskin:

6. BOS
  7. BOPTN
  8. Bantuan Siswa/ Mahasiswa Miskin
- } *Supply*
- } *Demand*

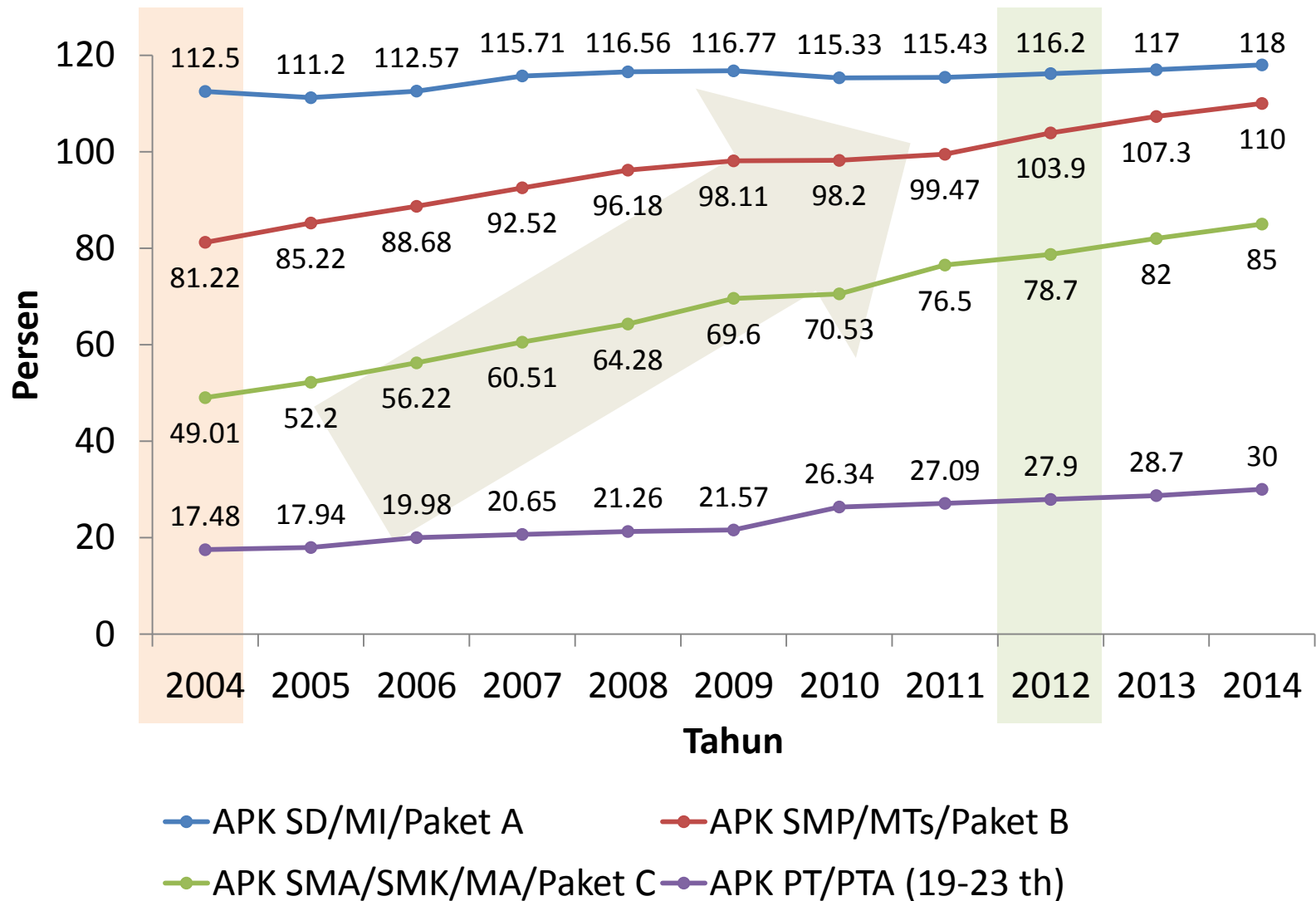
# PAUDNI: PAUDISASI (Satu Desa Satu PAUD)



## Kegiatan

- BOP PAUD bagi 45.000 lembaga
- Rehabilitasi 80 lembaga PAUD Terpadu
- Bantuan rintisan dan penguatan PAUD bagi 6.000 Lembaga
- Pemberian Alat Peraga Edukasi bagi 1.150 lembaga PAUD
- Penguatan Sarana Pembelajaran 50 lembaga PAUD
- Pemberdayaan 530 Lembaga Masyarakat/Ormas/Institusi untuk menyelenggarakan PAUD

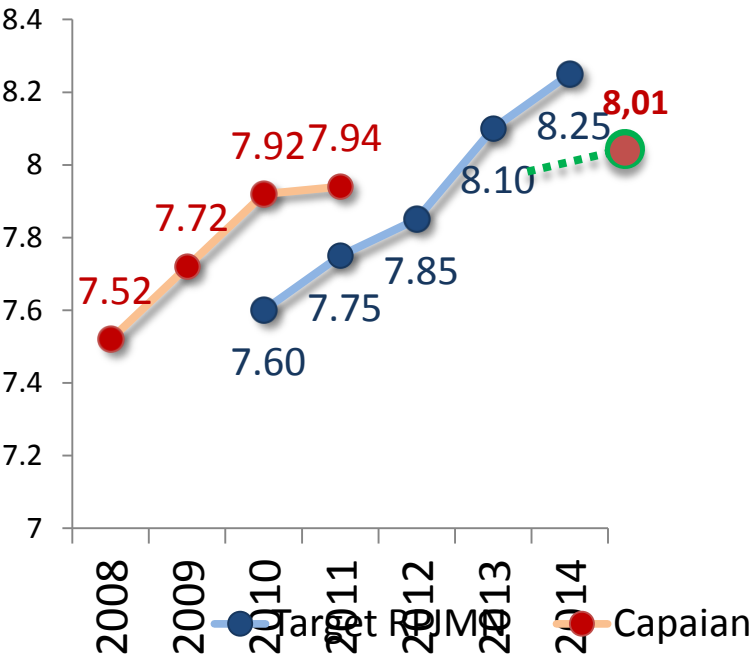
# Perkembangan Kinerja Pendidikan, 2004-2012



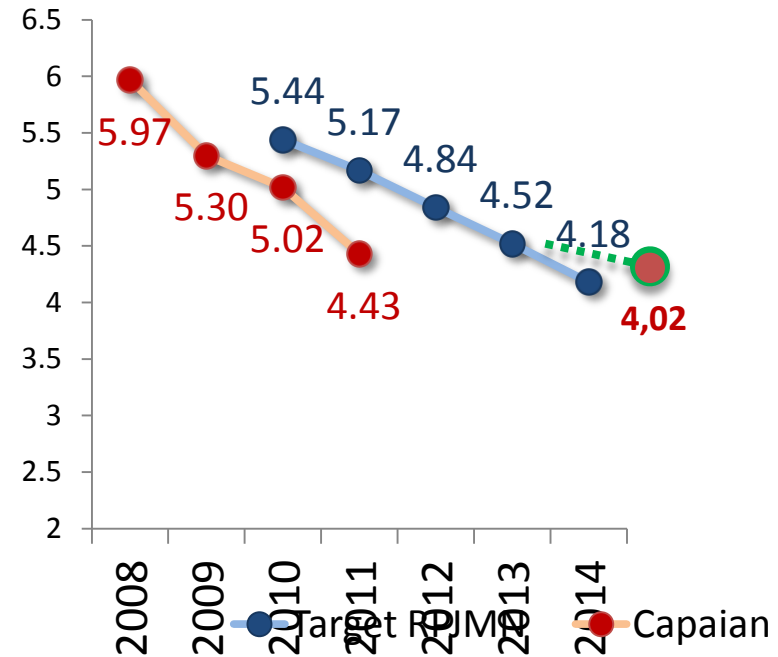
Catatan: angka tahun 2013-2014 merupakan angka sasaran

# Lama Sekolah dan Buta Aksara

## RATA-RATA LAMA SEKOLAH PENDUDUK 15 TAHUN KE ATAS



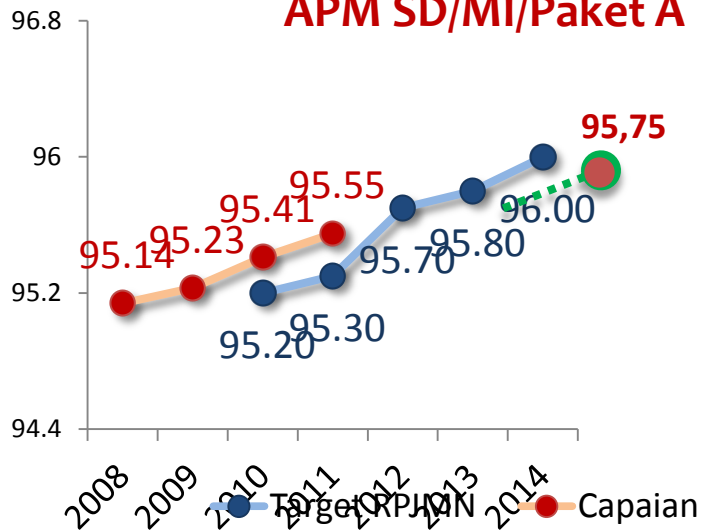
## PERSENTASE BUTA AKSARA PENDUDUK 15-59 TAHUN



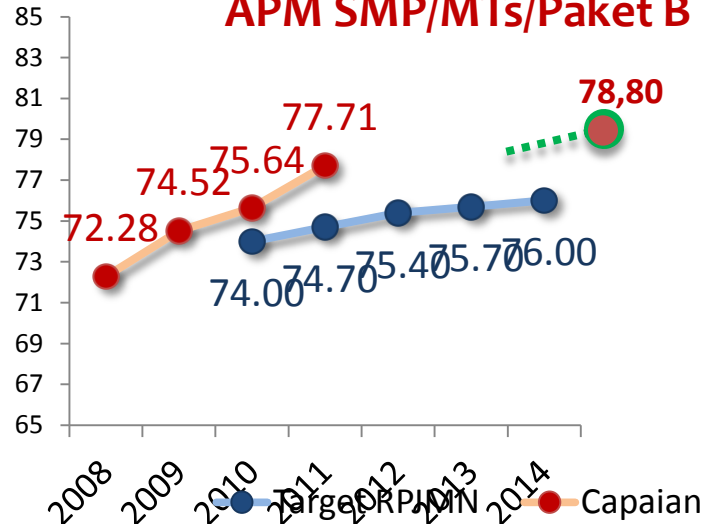
- Capaian rata-rata lama sekolah penduduk usia 15 tahun ke atas tahun 2011 telah melebihi target tahun 2012 yang ditetapkan dalam RPJMN 2010-2014.
- Angka buta aksara penduduk usia 15 tahun ke atas tahun 2011 menurun, melampaui target tahun 2012 RPJMN 2010-2014.

# Partisipasi (APM/APK) Siswa/Mahasiswa

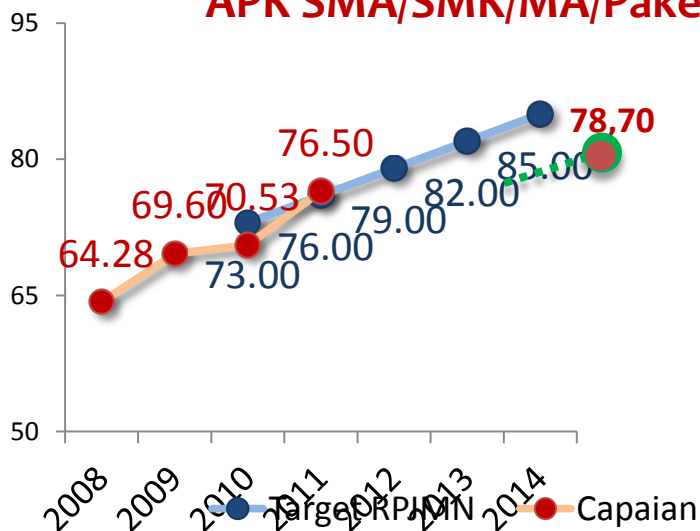
## APM SD/MI/Paket A



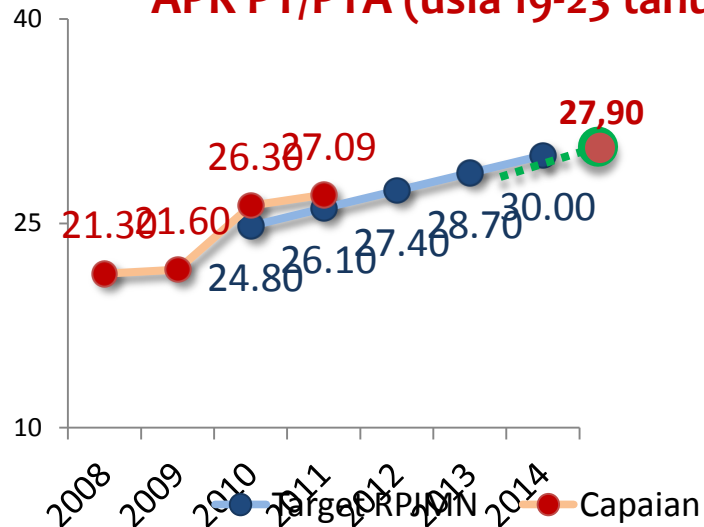
## APM SMP/MTs/Paket B



## APK SMA/SMK/MA/Paket C

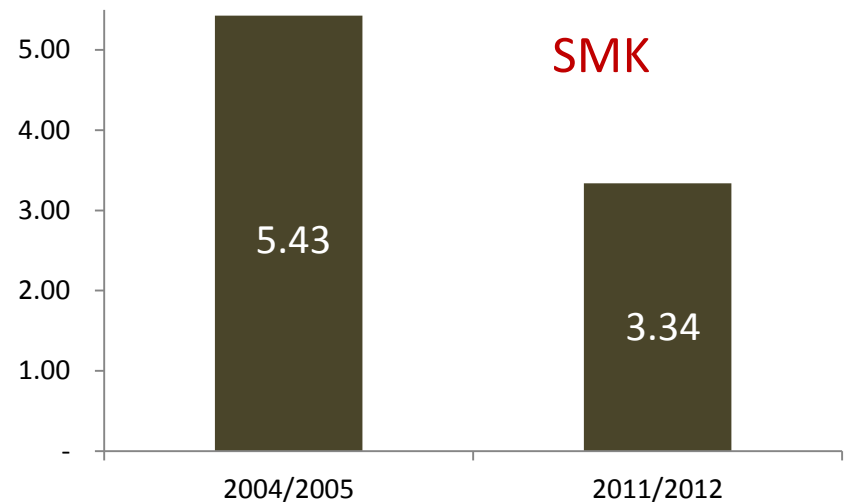
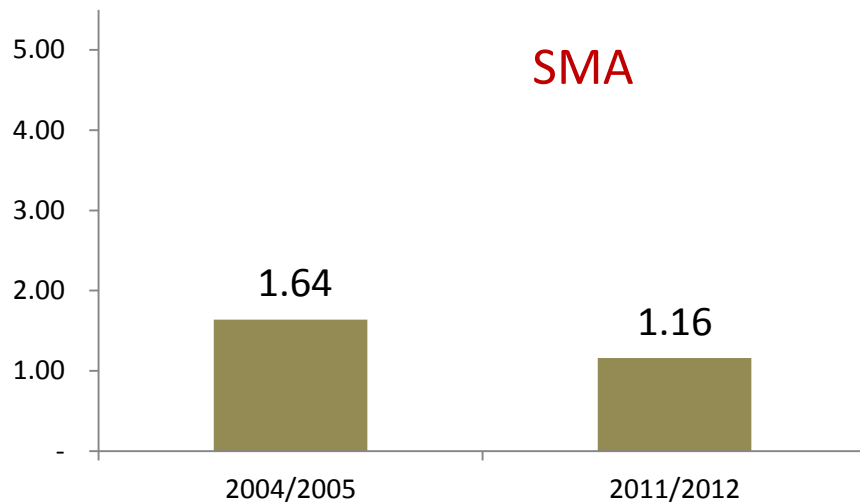
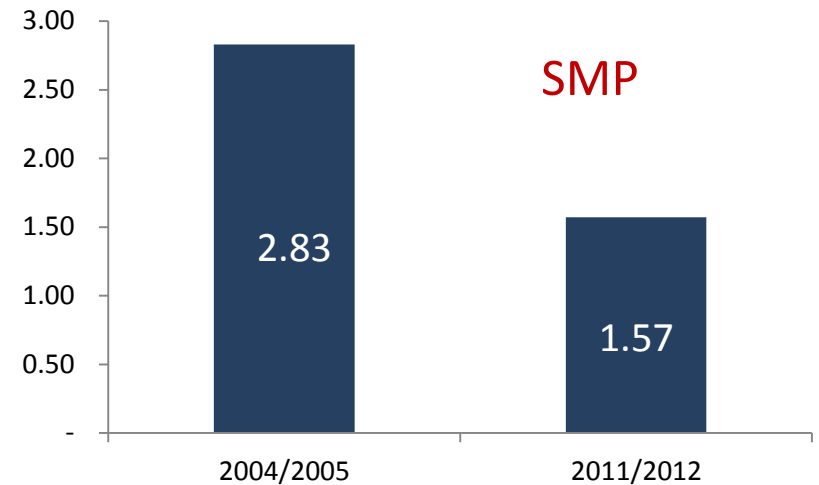
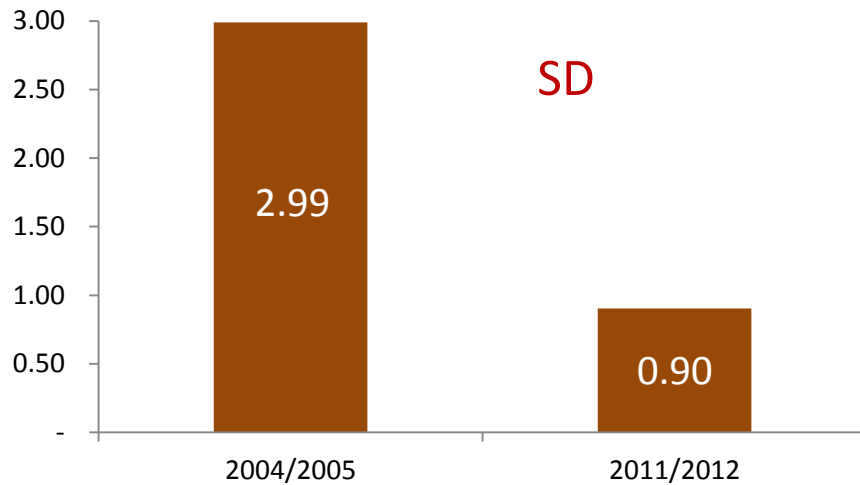


## APK PT/PTA (usia 19-23 tahun)





# Angka Putus Sekolah (%), 2004/2005 – 2011/2012



# Bantuan Operasional Sekolah (BOS)

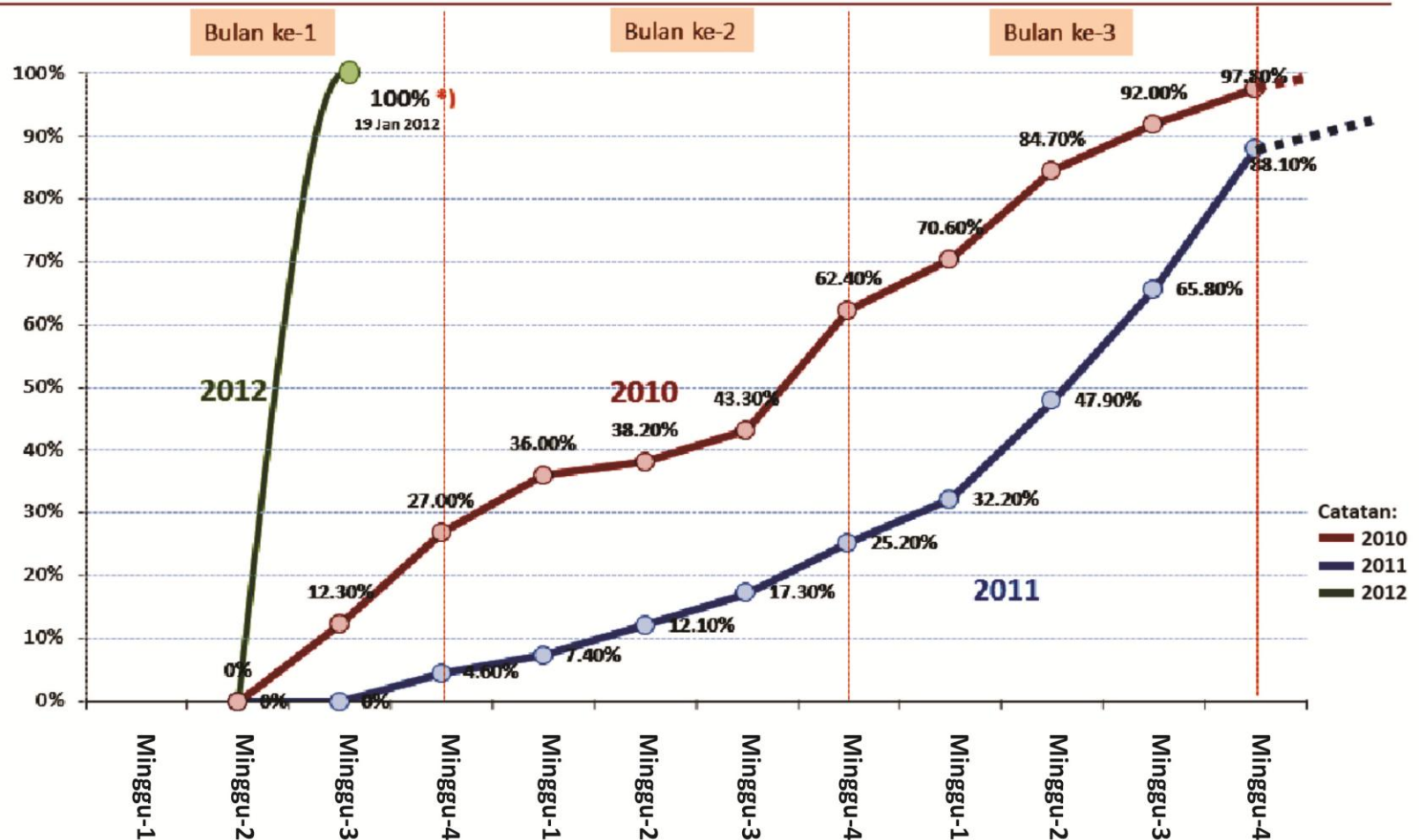
...meringankan beban masyarakat terhadap pembiayaan pendidikan...

Sekolah	2011	2012	2013	2014
Unit Cost:	Rp. Siswa/Tahun			
a. SD	397.000	580.000	580.000	580.000
b. SMP	570.000	710.000	710.000	710.000
c. SMA/SMK	-	120.000	1.000.000 <sup>1)</sup>	1.000.000
Penyaluran:				
a. SD	Kab/Kota	Provinsi	Provinsi	Provinsi
b. SMP	Kab/Kota	Provinsi	Provinsi	Provinsi
c. SMA/SMK	-	Pusat	Pusat	Pusat <sup>2)</sup>

1) Mulai Semester 1 Tahun Ajaran 2013/2014

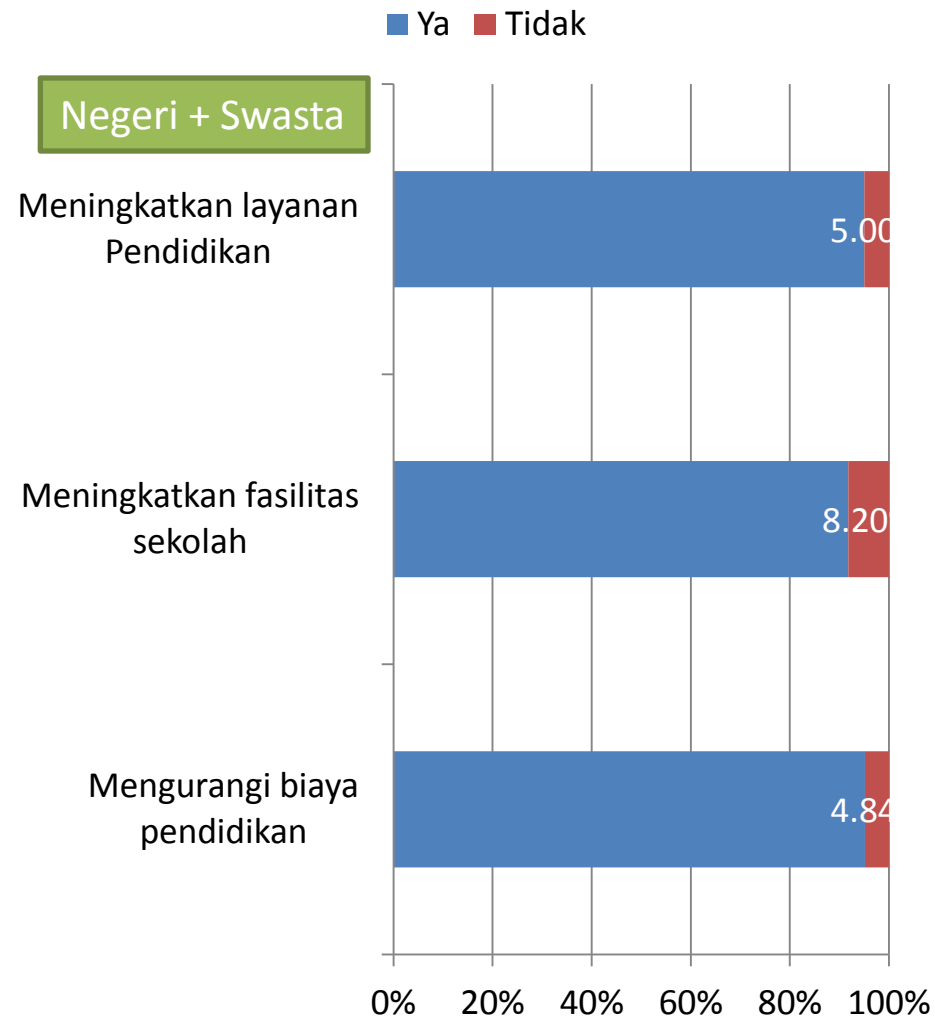
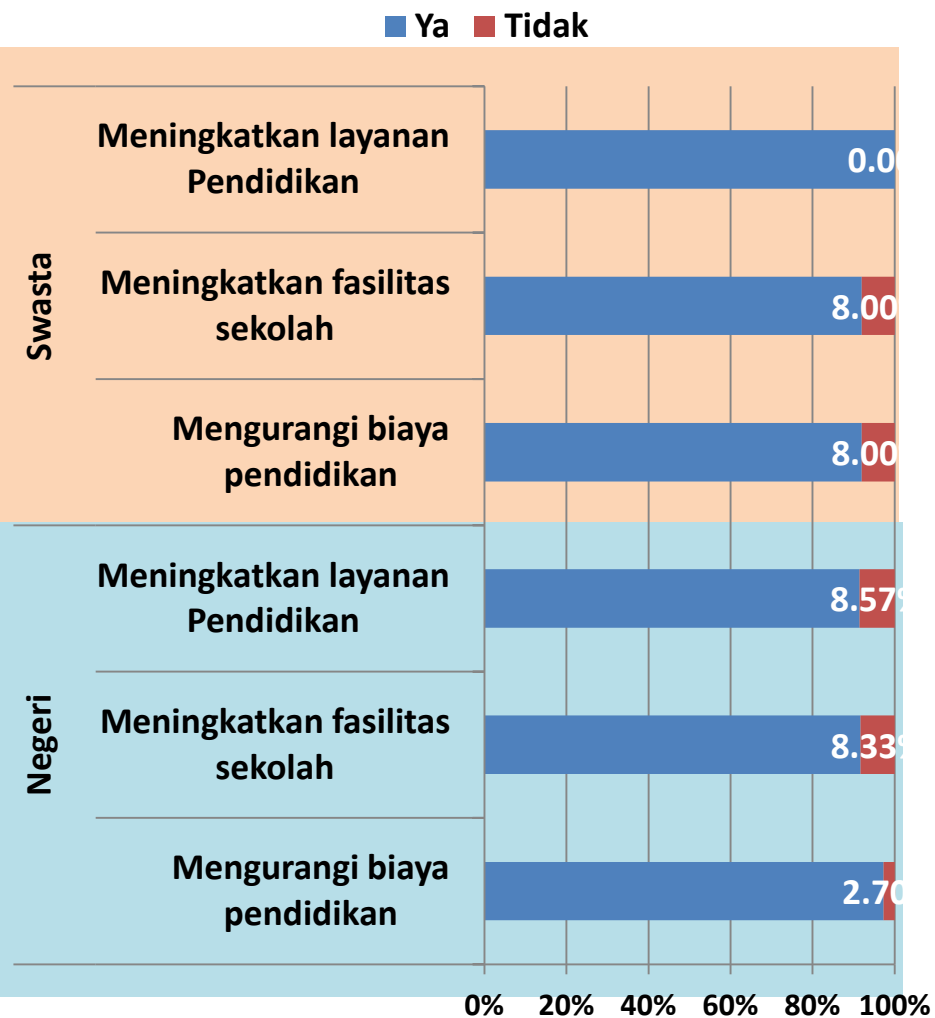
# Upaya Perbaikan Pengiriman Dana BOS

## 2010, 2011, dan 2012 Triwulan 1



Nilai Rp – 99,81%

# PERSEPSI TERHADAP PROGRAM BOS



Sumber: Survey Persepsi Orang Tua dan Guru/Kepala Sekolah, UKMP3, 2013

# Dikti: Pembangunan Perguruan Tinggi

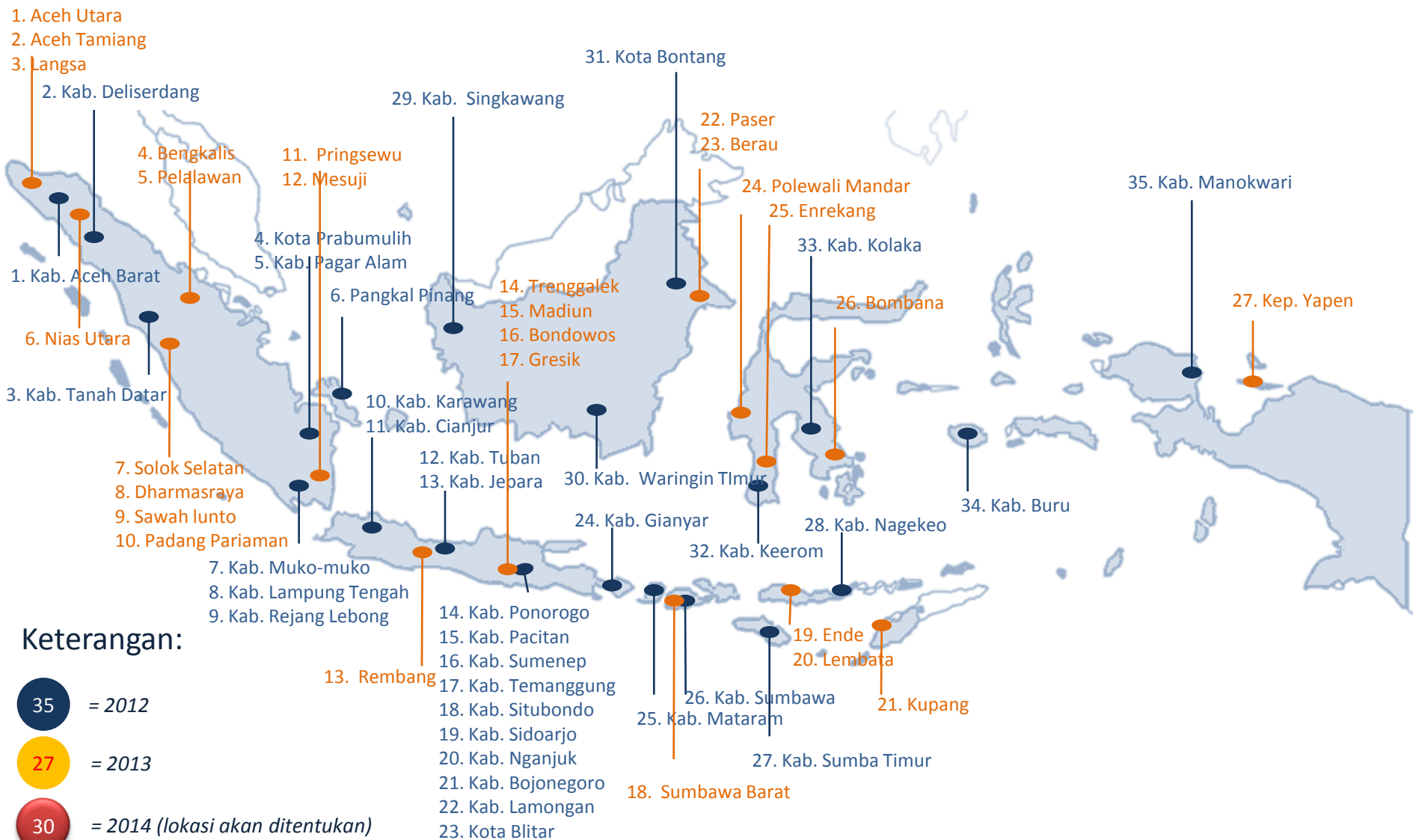
## Membuat Sabuk Pengaman Sosial Budaya

...menjamin penyediaan dan peningkatan daya tampung Perguruan Tinggi secara merata di Indonesia...



# Dikti: Pembangunan Akademi Komunitas

## Amanat UU Dikti dan Ikut Menyiapkan SDM di 6 Koridor Ekonomi



### Keterangan:

- 35** = 2012
- 27** = 2013
- 30** = 2014 (lokasi akan ditentukan)

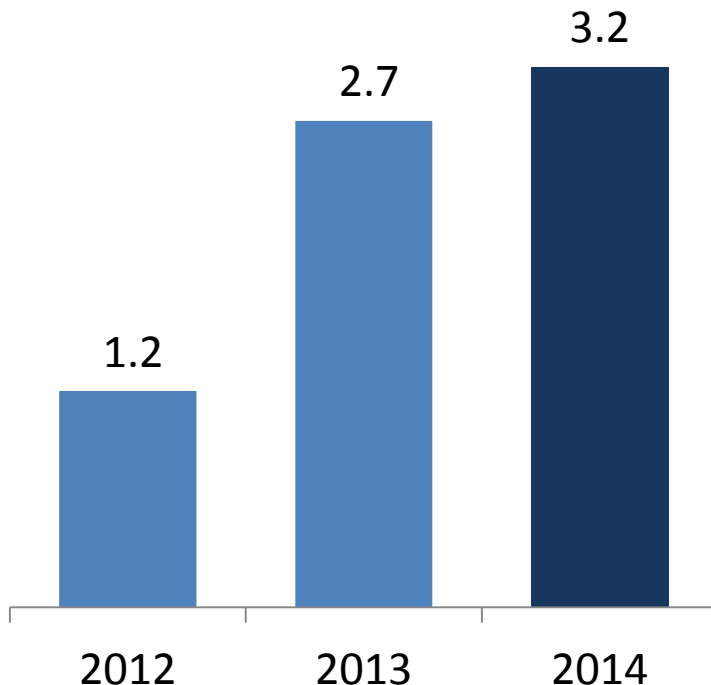
# Penyediaan BOPTN

## Upaya Mengendalikan Biaya Pendidikan Tinggi

Amanat UU 12/2012

Pemerintah mengalokasikan dana bantuan operasional PTN dari anggaran fungsi Pendidikan

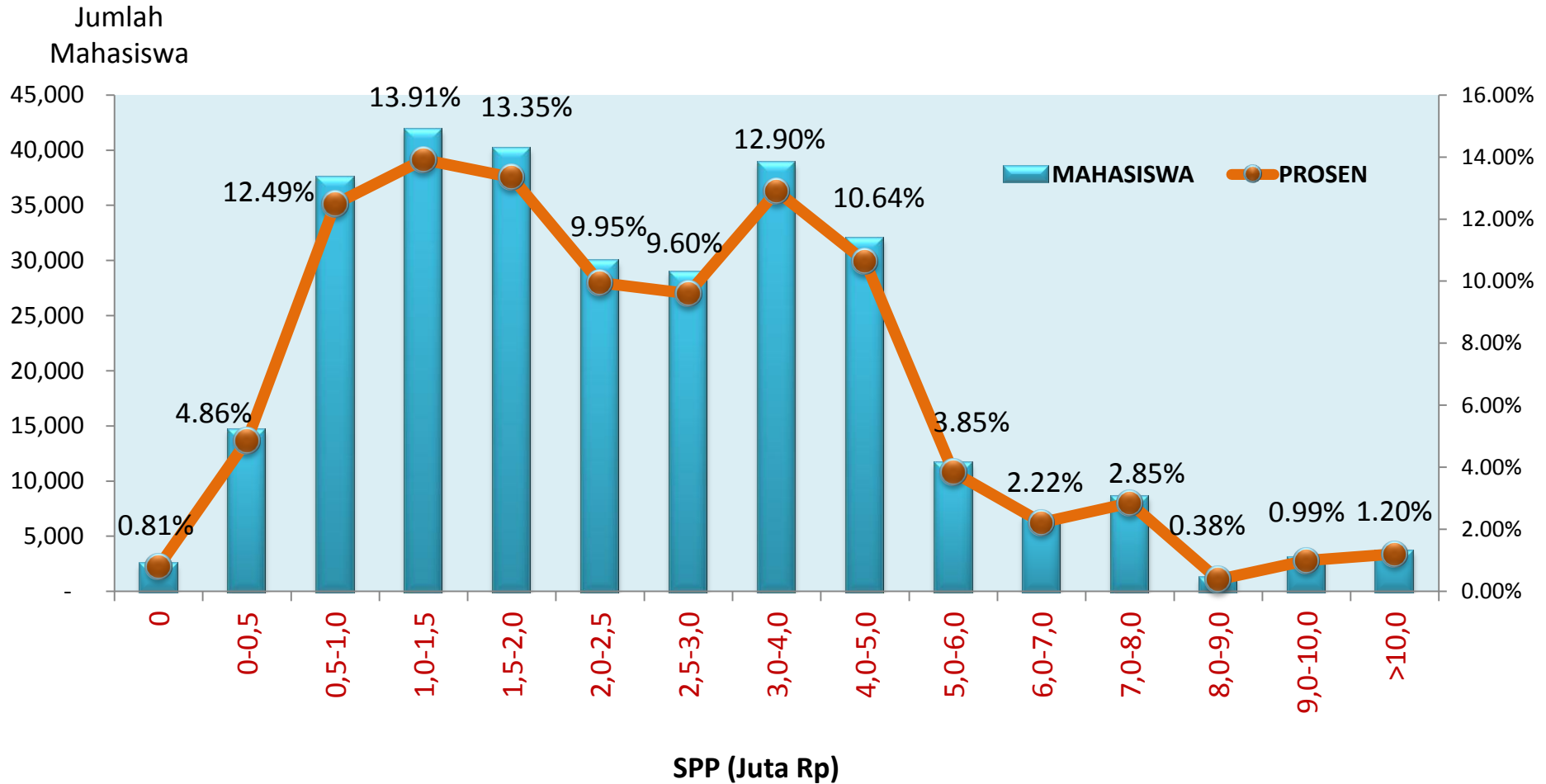
Alokasi BOPTN  
(Trilyun Rp)



### PENGGUNAAN

1. Pelaksanaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat
2. Biaya pemeliharaan
3. Penambahan bahan praktikum/kuliah
4. Bahan pustaka
5. Penjaminan mutu
6. Pelaksanaan kegiatan kemahasiswaan
7. Pembiayaan langganan daya dan jasa
8. Pelaksanaan kegiatan penunjang
9. Pengembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam pembelajaran
10. Honor dosen dan tenaga kependidikan non PNS
11. Pengadaan dosen tamu
12. Sarana Prasarana Sederhana
13. Kegiatan lain yang merupakan prioritas dalam renstra PT

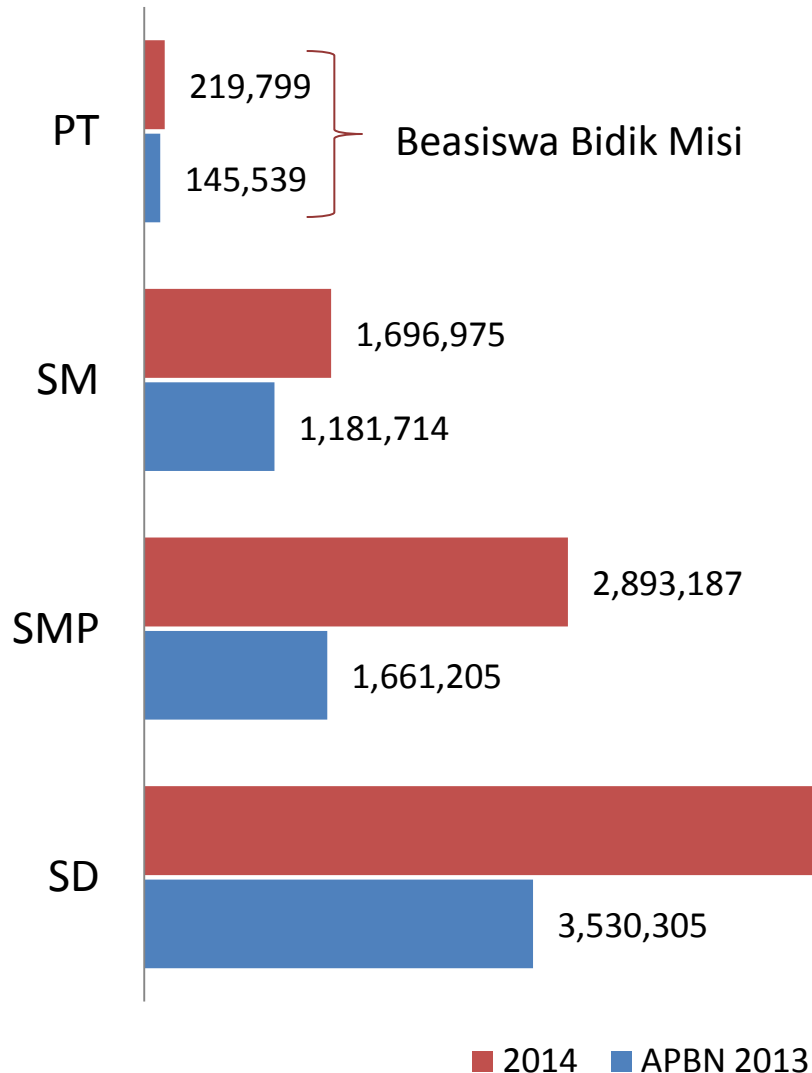
# Sebaran UKT Mahasiswa Baru Nasional





# Bantuan Siswa/Mahasiswa Miskin

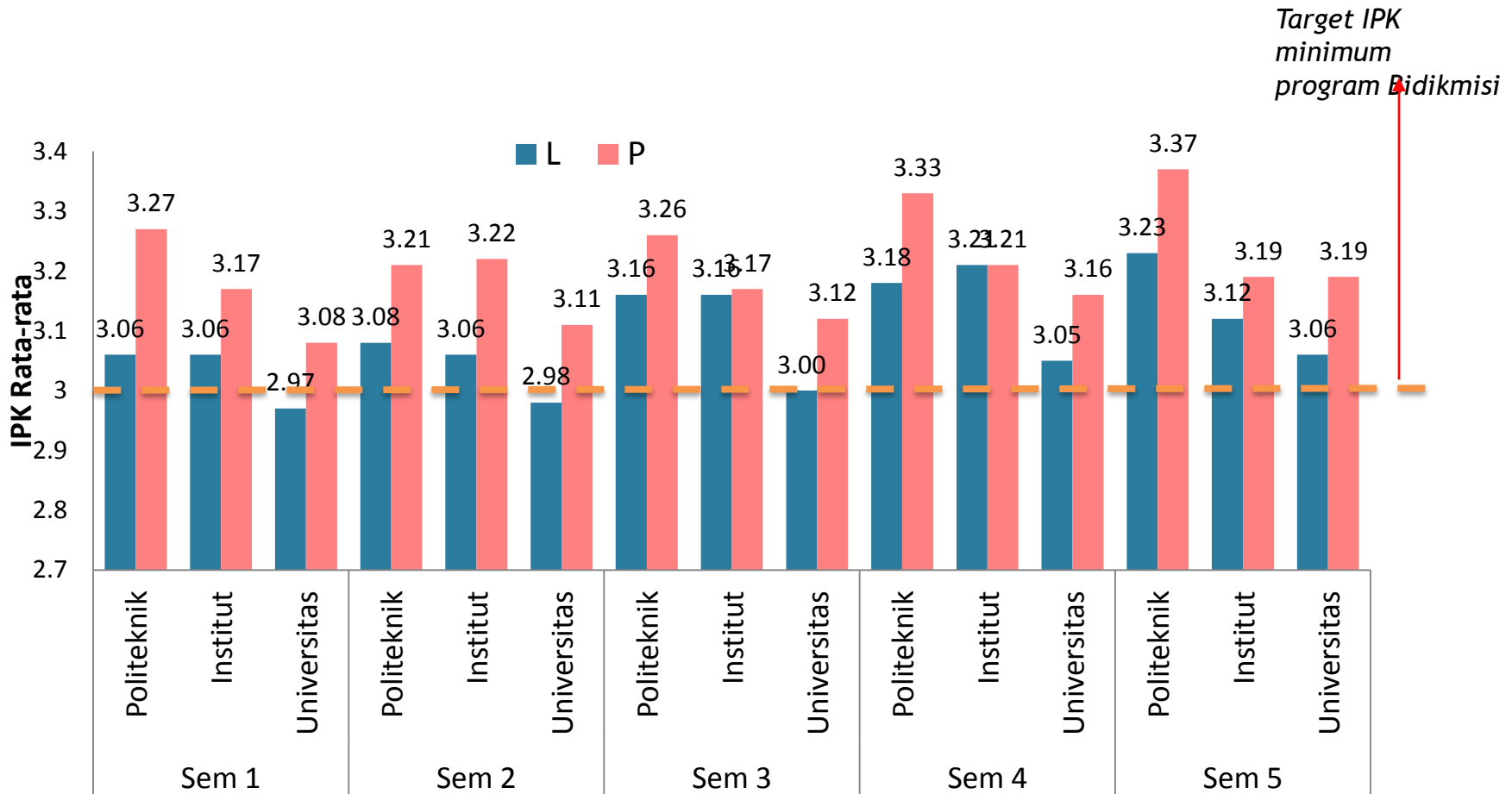
## Menjamin Peserta Didik Tetap Sekolah



Total Penerima BSM 2014  
**12,86 juta siswa/mhs**

Jenjang	Satuan Biaya (Ribu Rp):	
	2013	2014
SD	360	450
SMP	560	750
SM	1.000	1.000
PT	12.000	12.000

# Perbandingan Indeks Prestasi Rata-rata Angkatan 2010 per Jenis Perguruan Tinggi Berdasarkan Jenis Kelamin



IPK rata-rata mahasiswi lebih tinggi dibandingkan dengan IPK rata-rata mahasiswa

86,7% mahasiswa Bidikmisi IPK  $\geq$  2,75

79 mahasiswa Bidikmisi IPK = 4,0

# Kunjungan Ke Rumah Penerima Bidik Misi



# Peningkatan Mutu dan Relevansi Pendidikan

$$\text{MUTU} = f(\text{Pendidik} + \text{Kurikulum} + \text{Sarana})$$

*...Pendidik yang profesional dan merata di semua wilayah..*

kebijakan

### Peningkatan Kualitas dan Pemerataan Pendidik

1. Sertifikasi Pendidik
2. Kualifikasi Pendidik
3. SM3T
4. PPG dan Pelatihan berkelanjutan

*...Implementasi Kurikulum 2013...*

kebijakan

### Penerapan Kurikulum Tematik Terpadu

5. Kurikulum 2013
6. Ujian Nasional

*..jaminan sarana prasarana yang memenuhi standar nasional pendidikan ...*

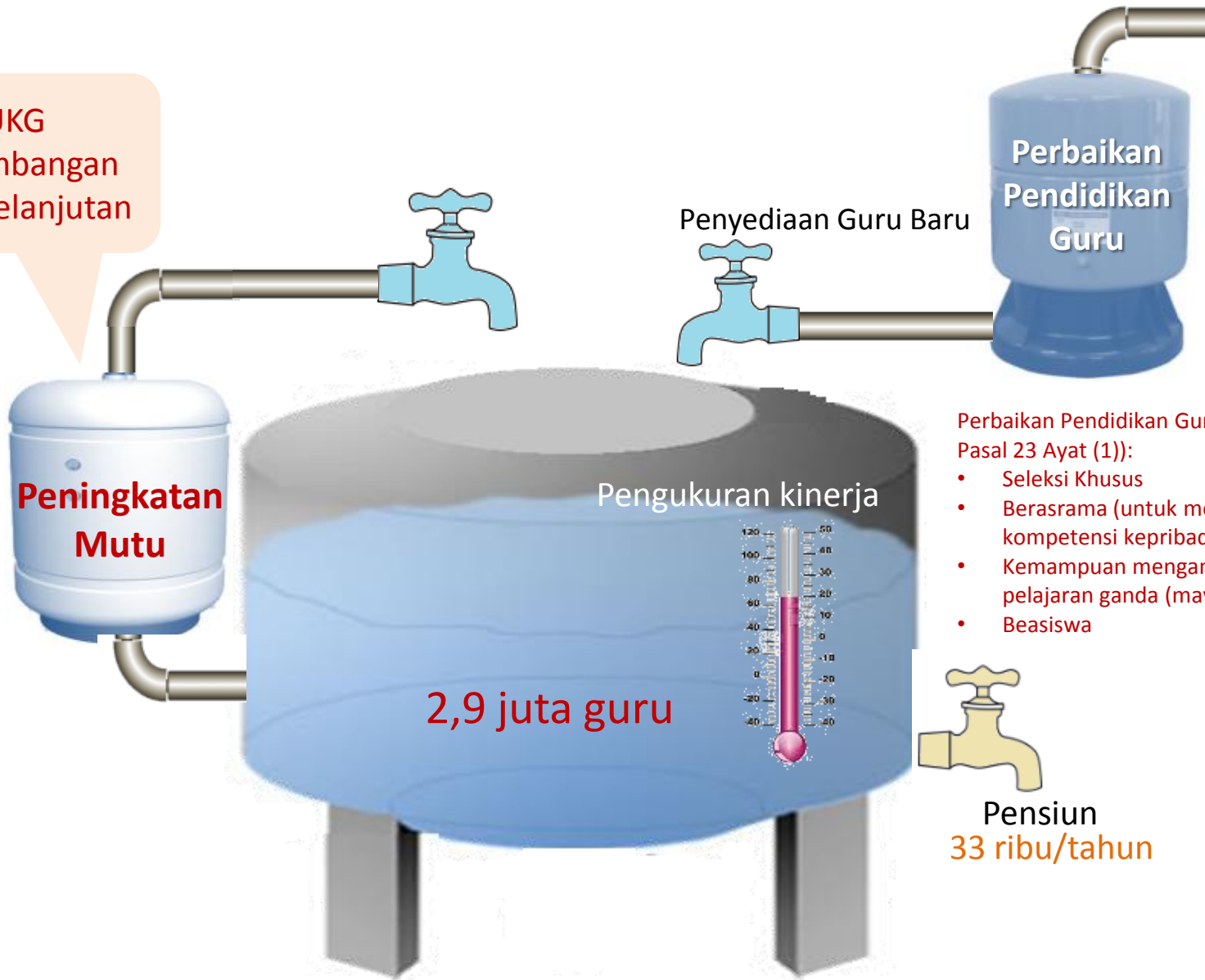
kebijakan

### Penyediaan Sarana Prasarana Pendidikan sesuai SNP

7. Rehabilitasi ruang kelas
8. Sekolah terkoneksi Internet
9. Laboratorium dan Perpustakaan

# Peningkatan Kualitas Guru

1. UKA - UKG
2. Pengembangan Keberkelanjutan

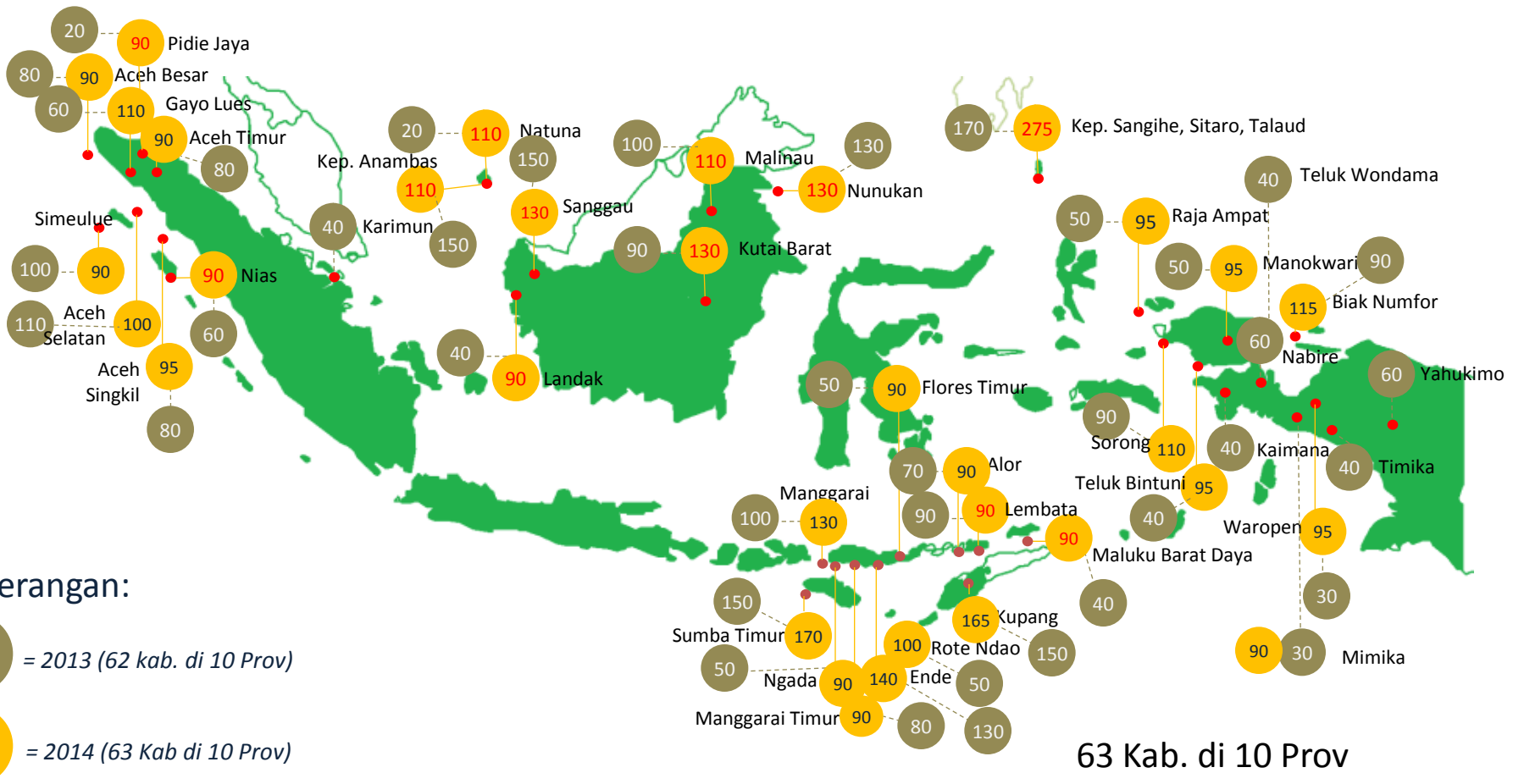


Perbaikan Pendidikan Guru (UU 14/2005 Pasal 23 Ayat (1)):

- Seleksi Khusus
- Berasrama (untuk memperkuat kompetensi kepribadian dan sosial)
- Kemampuan mengampu mata pelajaran ganda (mayor-minor)
- Beasiswa

# SM3T

...Sarjana Mendidik daerah 3T (**SM3T**) untuk menjamin semua sekolah di daerah 3T dilayani oleh tenaga pendidik yang cukup dan cakap..



Keterangan:

3.100 = 2013 (62 kab. di 10 Prov)

8.683 = 2014 (63 Kab di 10 Prov)

63 Kab. di 10 Prov



## Testimoni Siswa di daerah-3T

- “Kalau bapak guru pergi kami diajar siapa?” (Siswa di Biak Numfor dan Manokwari)
- “Saya senang bantu bapak/ibu guru SM-3T karena kalau mengajar kami *tara dipukul*” (Siswa di Biak Numfor dan Manokwari)



## Testimoni Peserta SM-3T

- “Tiap hujan kami harus tidur berdiri agar tidak basah, bahkan kami tidak tidur. SM3T membuat kami tumbuh dewasa dengan penuh rasa syukur. Kami tidak pernah menyesal, semua ini kami lakukan demi masa depan kami dan bangsa”. (Candra Apriantini - SDN Bilaos-Amfoang Utara).
- Tak pernah kami bayangkan sebelumnya jika akhirnya di sini, kami tidak pernah menyesal semua ini kami lakukan demi masa depan kami dan masa depan bangsa kami. Kami percaya ada hikmah dibalik semua ini”. (Candra Apriantini (SDN Bilaos-Amfoang Utara)



## Testimoni Dinas dan Kepala Sekolah

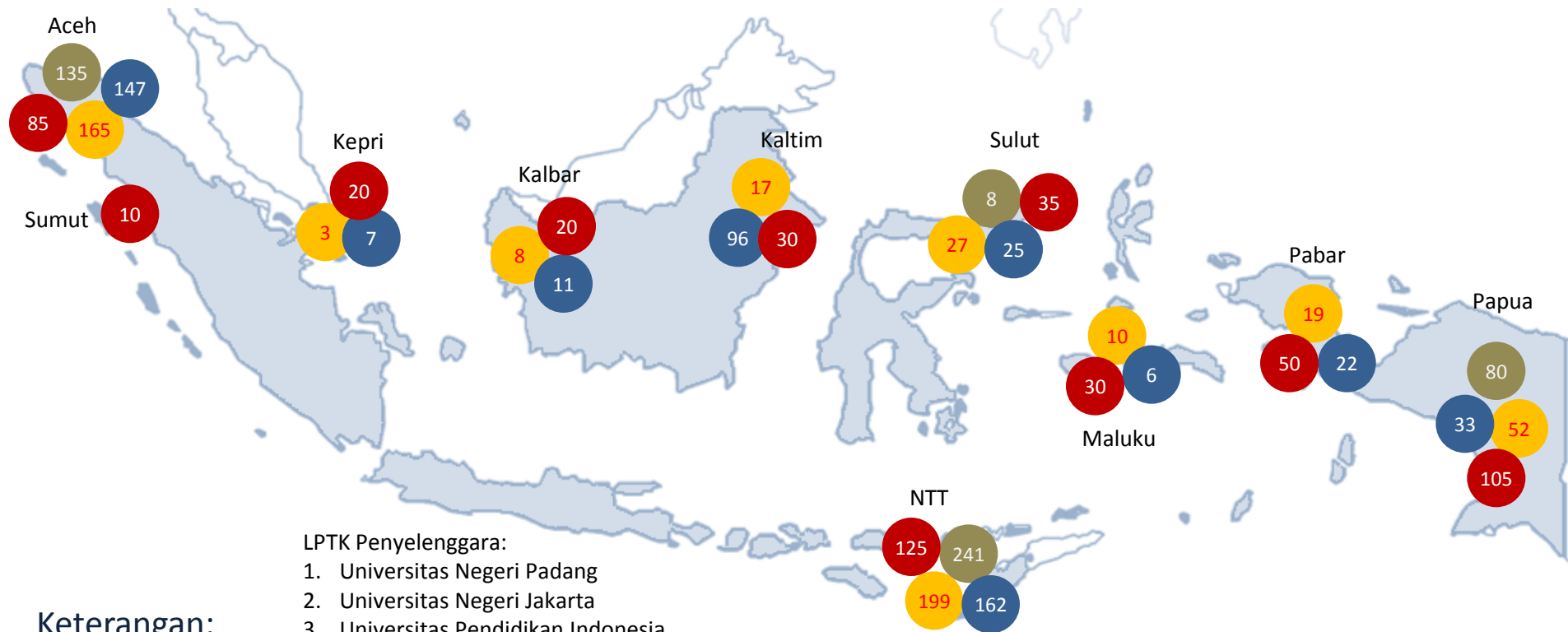
- “Papua hanya butuh Guru dan Tenaga Kesehatan” (Kepala Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Kabupaten Sorong)
- “Tahun depan siapa lagi yang bisa latih?, saya khawatir kami tidak bisa lagi bersaing dengan sekolah-sekolah di Kota” (Kepala sekolah SMPN Babo kabupaten Teluk Bintuni)





# PPGT

....Program Rintis Pendidikan Profesi Guru Terintegrasi Berkewenangan Tambahan (PPGT) untuk memenuhi kekurangan guru pada daerah terdepan, terluar dan tertinggal....



LPTK Penyelenggara:

1. Universitas Negeri Padang
2. Universitas Negeri Jakarta
3. Universitas Pendidikan Indonesia
4. Universitas Negeri Semarang
5. Universitas Negeri Yogyakarta
6. Universitas Negeri Surabaya
7. Universitas Negeri Makassar
8. Universitas Negeri Manado
9. Universitas Bengkulu
10. Universitas Sanata Dharma

Keterangan:

- = 2011
- = 2012
- = 2013
- = 2014



# **IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013**

# Daftar Isi **Kurikulum 2013**

**A**

**Pengembangan Kurikulum 2013**

**B**

**Buku Kurikulum 2013**

**C**

**Model Pembelajaran**

**D**

**Hasil Monitoring dan Evaluasi Implementasi Kurikulum 2013**

**E**

**Rencana Implemenasi Tahun 2014**



# **Pengembangan Kurikulum 2013**

# Tujuan Pendidikan Nasional

## (Pasal 3 UU No 20 Sisdiknas Tahun 2003)

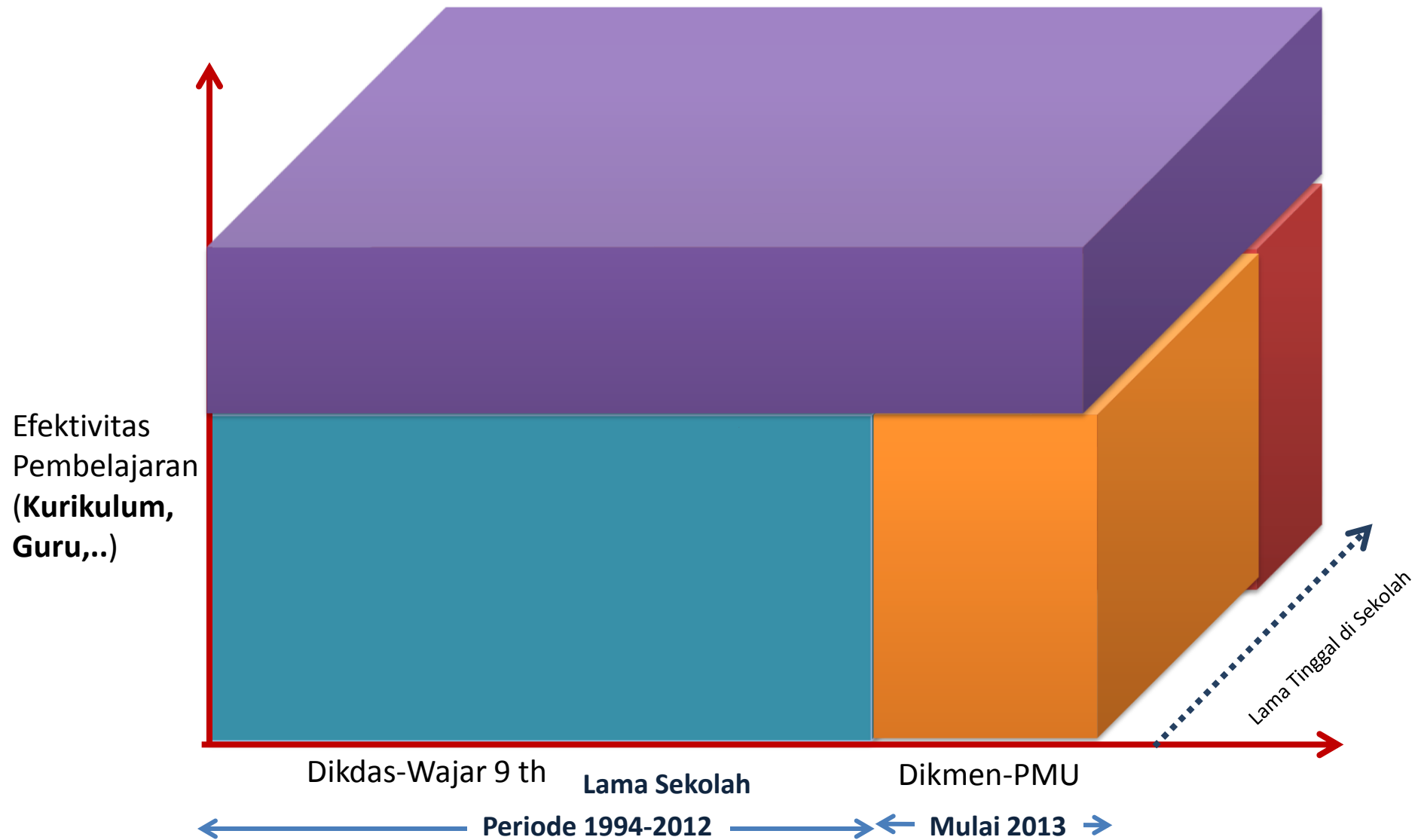
Berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.



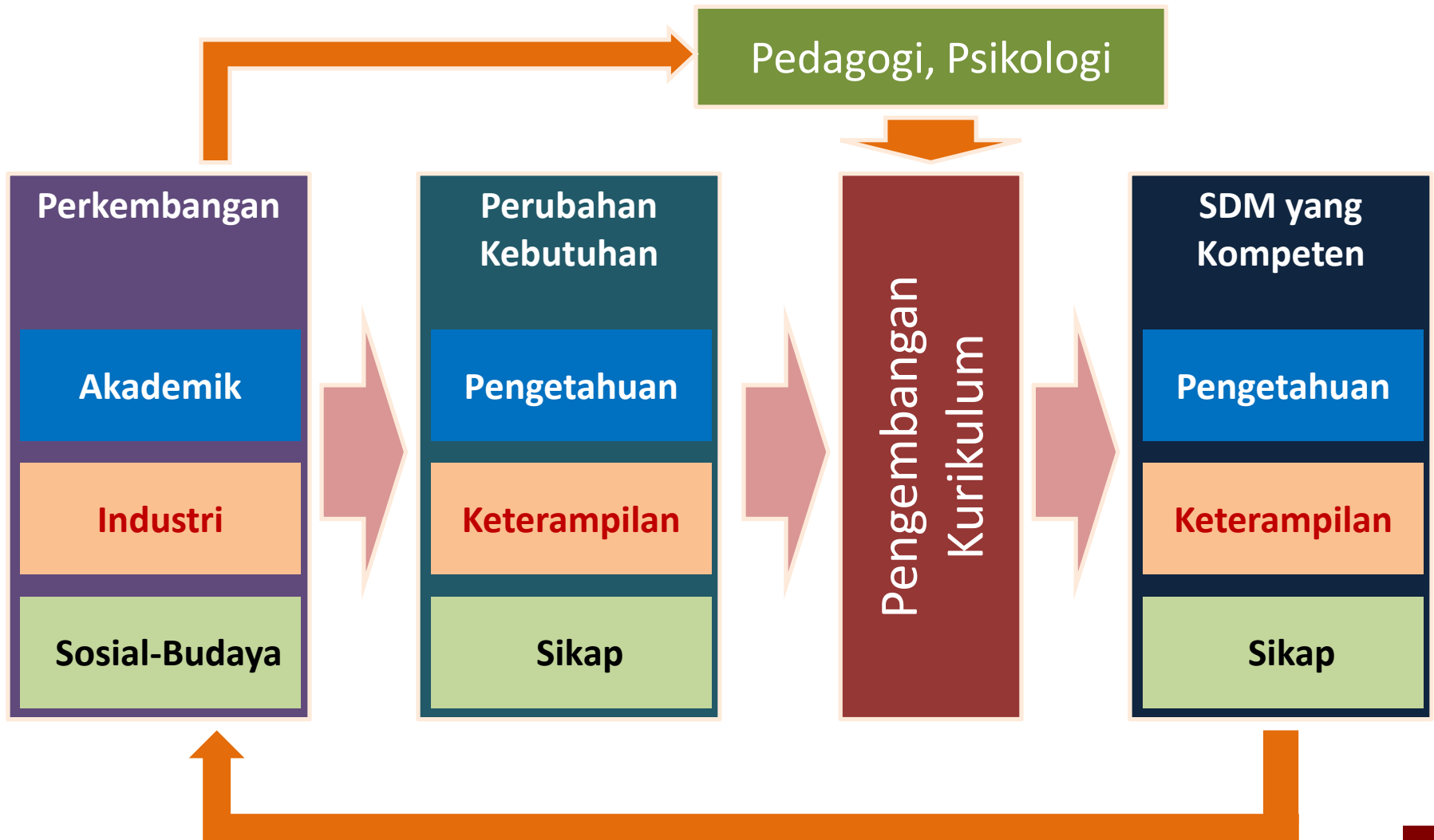
Sikap Spiritual	beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa
Sikap Sosial	berakhlak mulia, sehat, mandiri, dan demokratis serta bertanggung jawab
Pengetahuan	berilmu
Keterampilan	cakap dan kreatif

.... memanusiakan manusia (*humanizing human being*).....

# Strategi Peningkatan Kinerja Pendidikan



# Dinamika Kurikulum

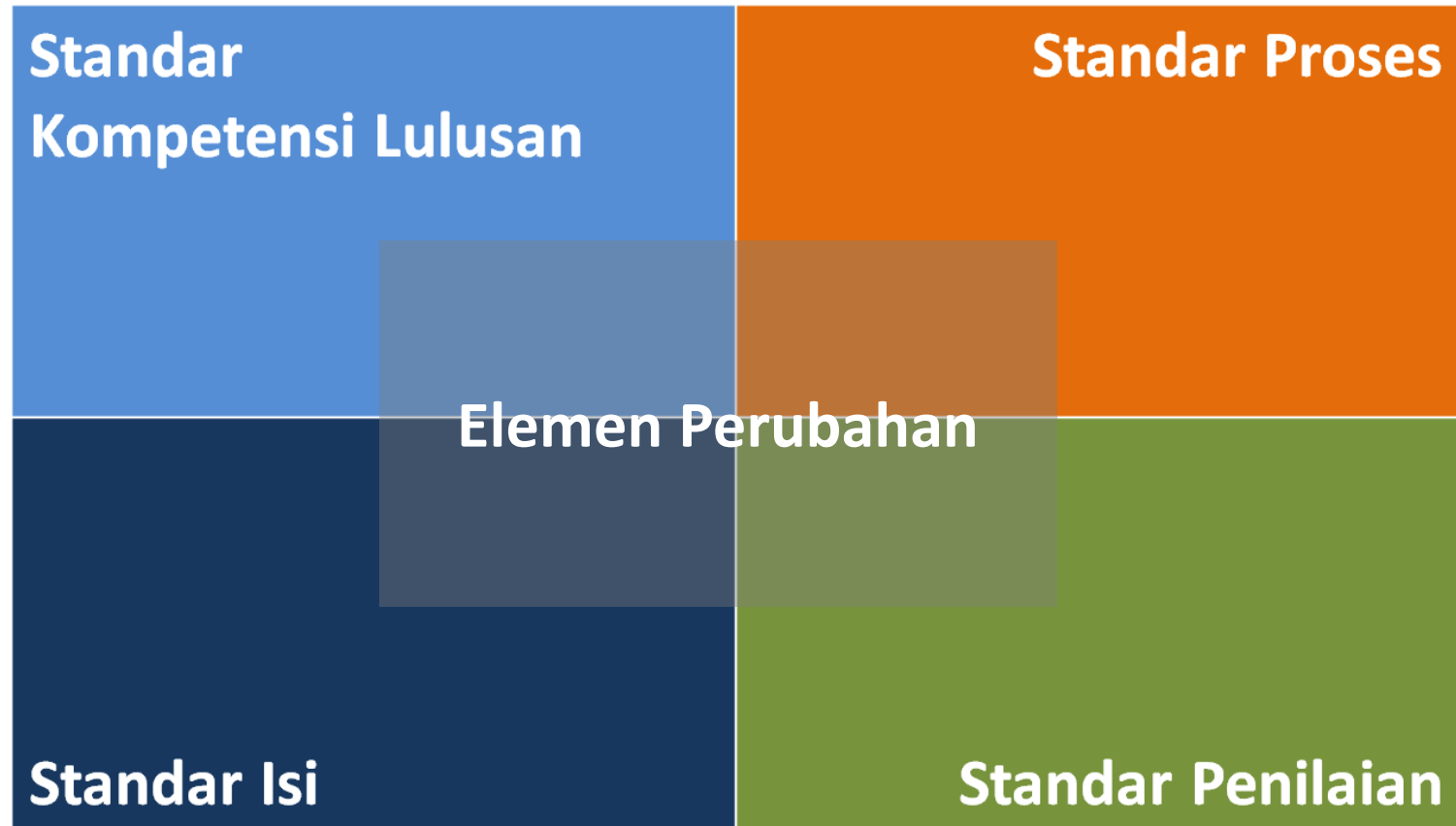


# Manfaat Perubahan Kurikulum

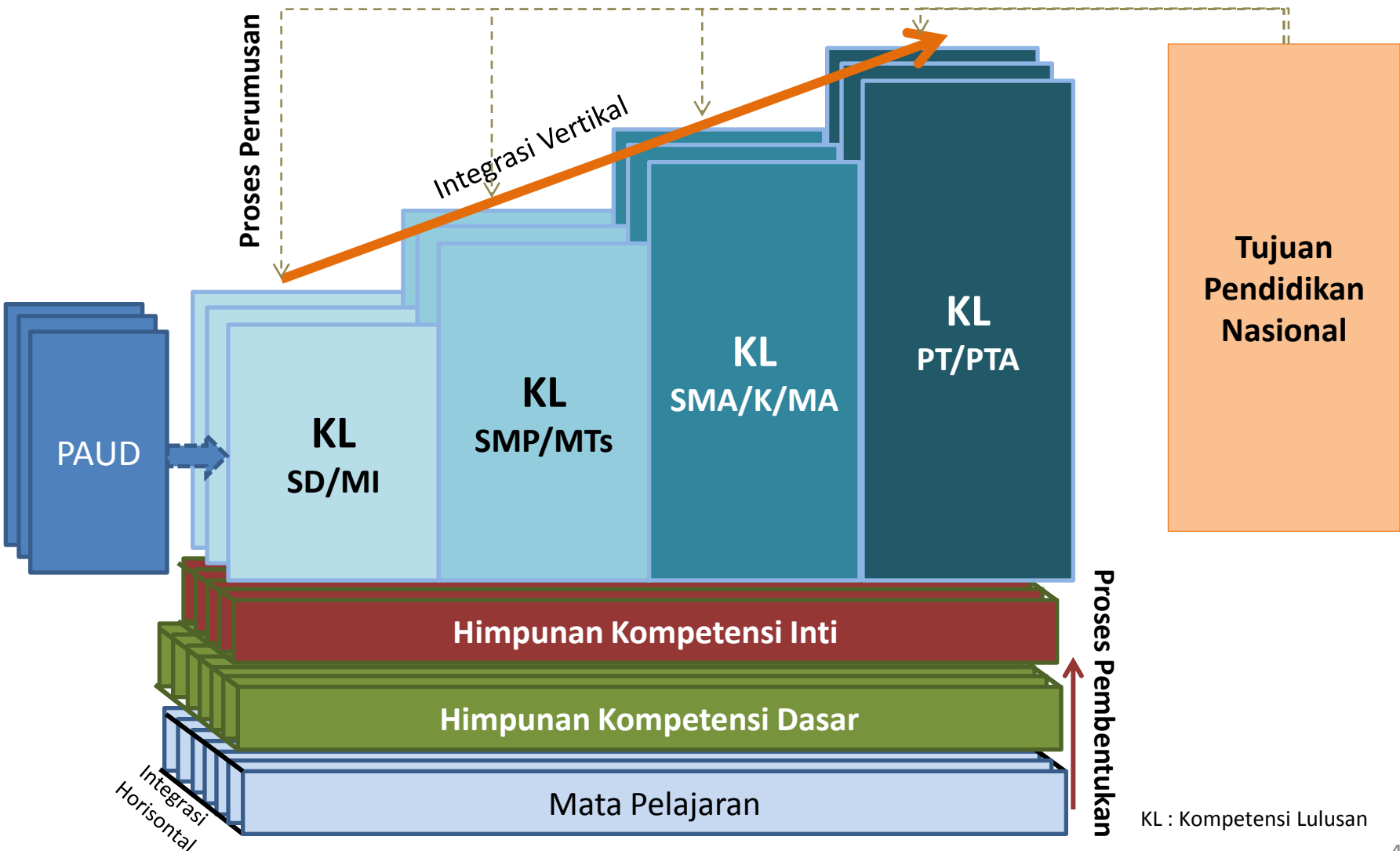
- **Penataan perbukuan:**
  - **Aspek substansi**
  - **Aspek ekonomi**
- **Penataan LPTK dalam penyiapan dan pengadaan guru**
  - **Substansi pendidikan**
  - **Manajemen pengembangan**
- **Penataan Pelatihan guru**
  - **Materi pelatihan**
  - **Model pelatihan (termasuk pelatihan berkelanjutan dalam rangka penyiapan pengukuran kinerja guru)**
- **Memperkuat budaya sekolah:**
  - **Pengintegrasian kurikuler, ko-kurikuler, ekstra kurikuler**
  - **Penguatan peran BK**
  - **Pembenahan manajemen sekolah terutama pemanfaatan fasilitas sekolah**
- **Memperkuat integrasi pengetahuan-bahasa-budaya**
- **Memperkuat NKRI**



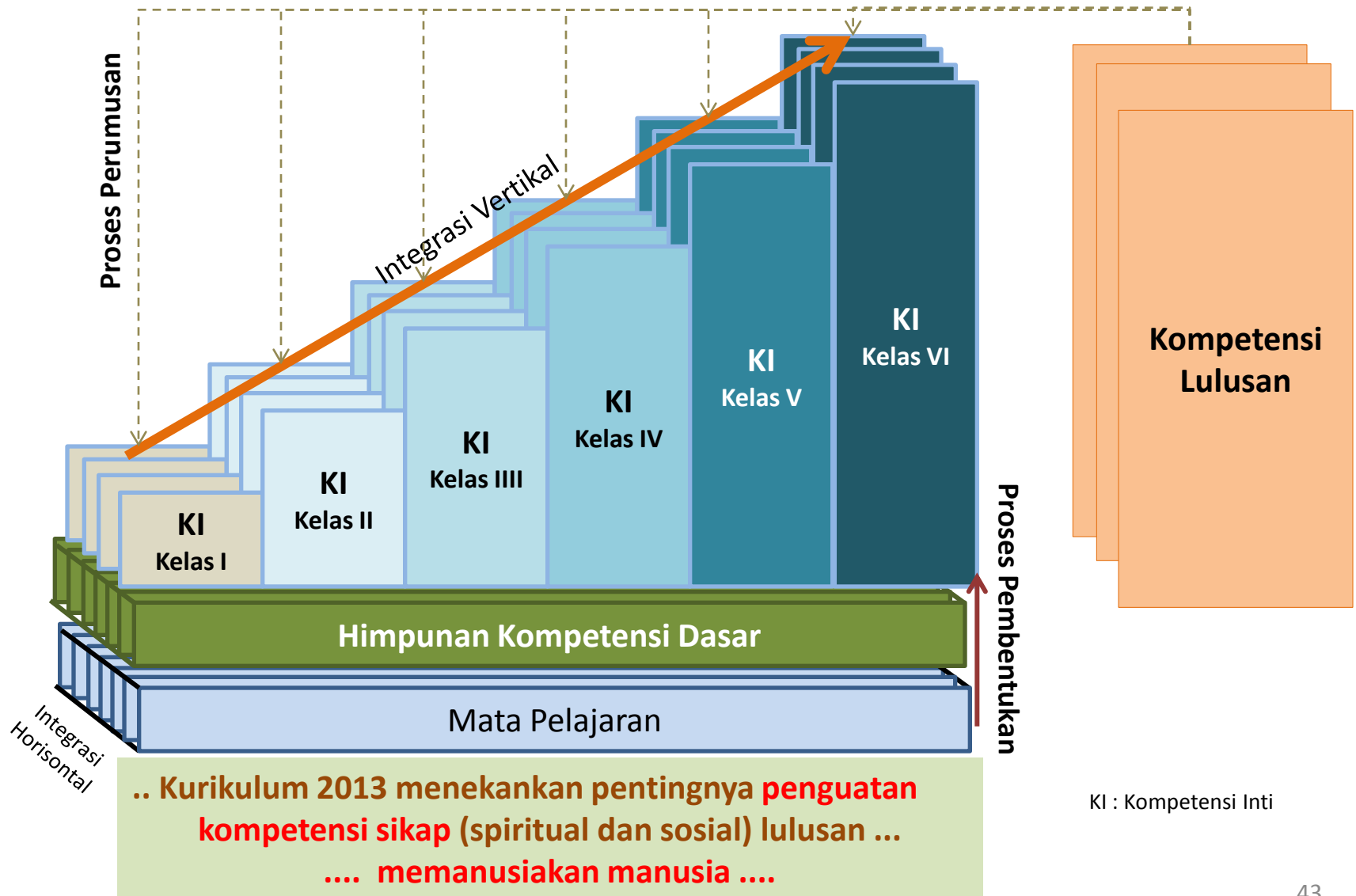
# Elemen Perubahan pada Kurikulum 2013



# Keterkaitan Kompetensi Lulusan antar Jenjang Pendidikan



# Keterkaitan antara Kompetensi Lulusan, Kompetensi Dasar dan Matapelajaran untuk SD



# Tema Pengembangan Kurikulum 2013

(Sesuai UU 20/2003)



Kurikulum yang dapat menghasilkan insan Indonesia yang:

**Produktif, Kreatif, Inovatif, Afektif**

melalui penguatan **Sikap, Keterampilan, dan Pengetahuan** yang terintegrasi

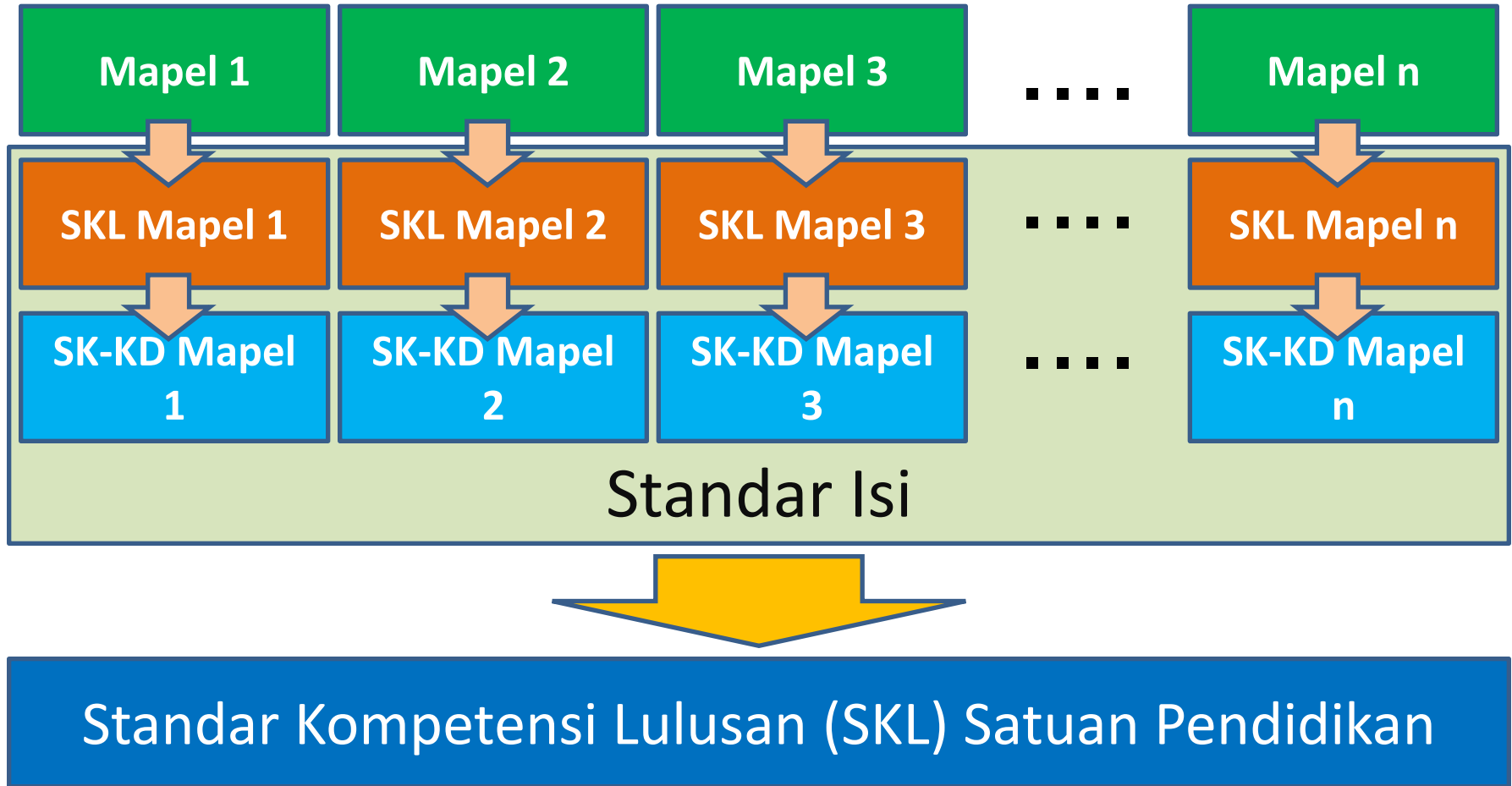
# PENGEMBANGAN KURIKULUM 2013



# Penyempurnaan Pola Pikir Perumusan Kurikulum

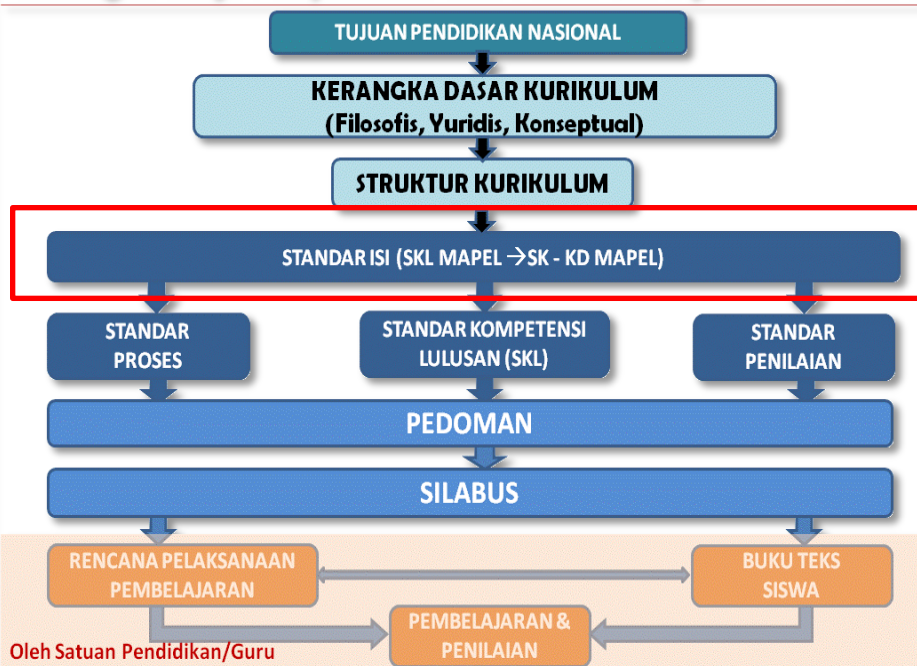
No	KBK 2004	KTSP 2006	Kurikulum 2013
1	Standar Kompetensi Lulusan diturunkan dari Standar Isi		Standar Kompetensi Lulusan diturunkan dari kebutuhan
2	Standar Isi dirumuskan berdasarkan Tujuan Mata Pelajaran (Standar Kompetensi Lulusan Mata Pelajaran) yang dirinci menjadi Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran		Standar Isi diturunkan dari Standar Kompetensi Lulusan melalui Kompetensi Inti yang bebas mata pelajaran
3	Pemisahan antara mata pelajaran pembentuk sikap, pembentuk keterampilan, dan pembentuk pengetahuan		Semua mata pelajaran harus berkontribusi terhadap pembentukan sikap, keterampilan, dan pengetahuan,
4	Kompetensi diturunkan dari mata pelajaran		Mata pelajaran diturunkan dari kompetensi yang ingin dicapai
5	Mata pelajaran lepas satu dengan yang lain, seperti sekumpulan mata pelajaran terpisah		Semua mata pelajaran diikat oleh kompetensi inti (tiap kelas)

# Pendekatan Dalam Penyusunan SKL Pada KBK 2004 dan KTSP 2006

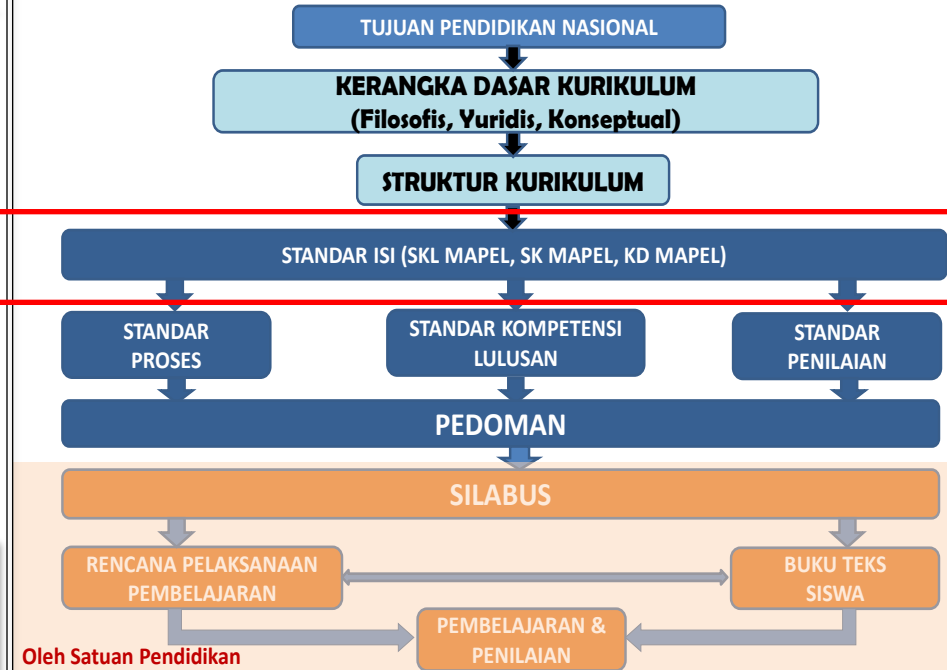


# Perubahan Alur Pikir

## Kerangka Kerja Penyusunan dan Peran Guru pada KBK 2004



## Kerangka Kerja Penyusunan KTSP 2006



**Standar Isi** sebagai Sumber Standar Proses, Kompetensi Lulusan dan Penilaian (KBK 2004 dan KTSP 2006)

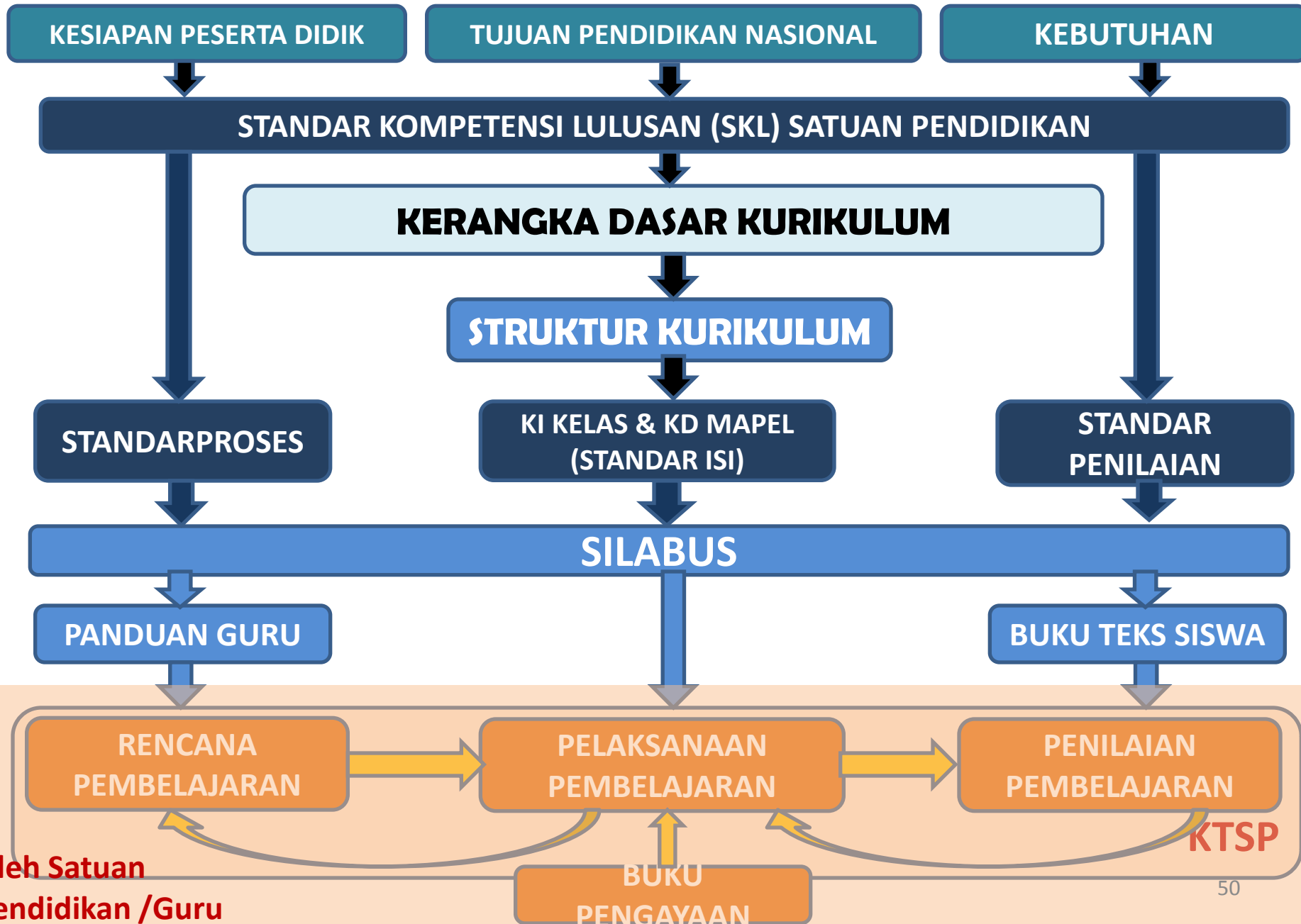
**Standar Kompetensi Lulusan** sebagai Sumber Standar Proses, Isi dan Penilaian (Kurikulum 2013)



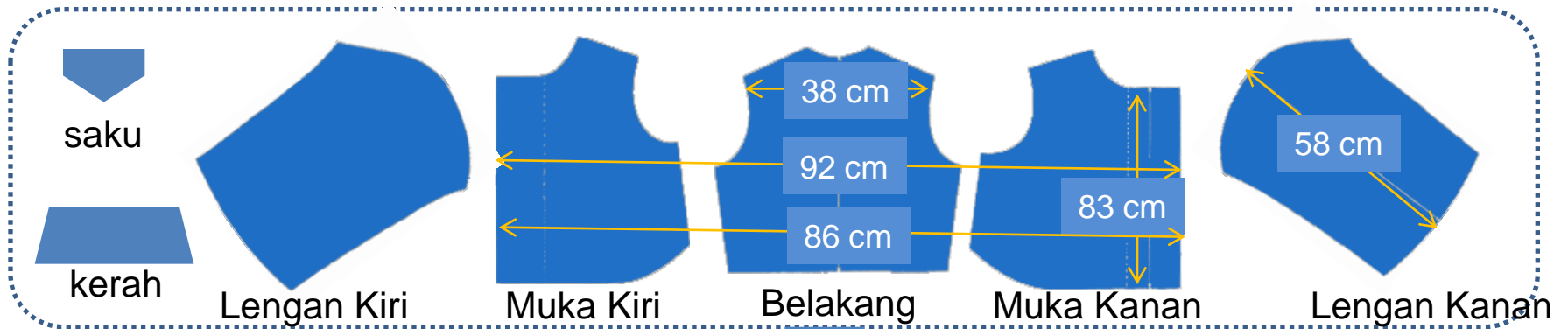
# KBK 2004 dan KTSP 2006



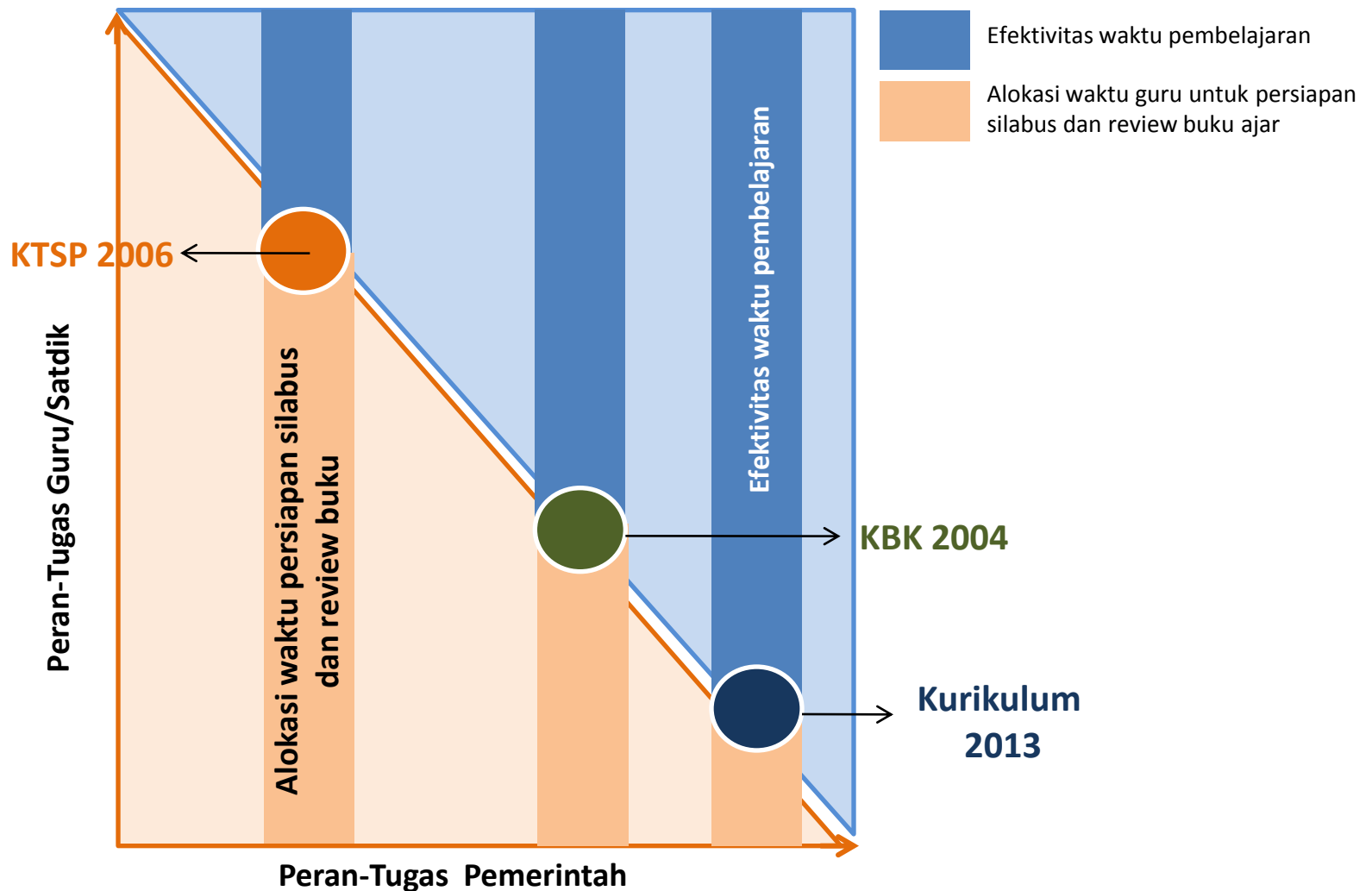
# Kerangka Kerja Penyusunan Kurikulum 2013



**Kemeja Lengan Panjang Warna Biru**  
**Ukuran M (Bahu: 38 cm; Dada: 92 cm; Pinggang 86 cm; Panjang 83 cm; Lengan 58 cm)**

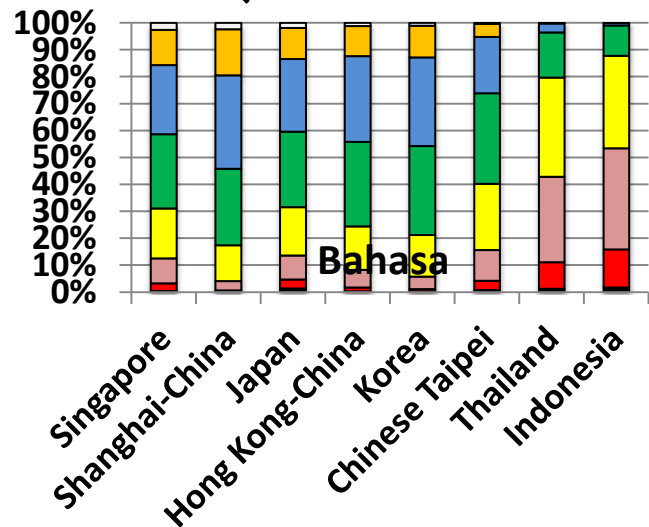
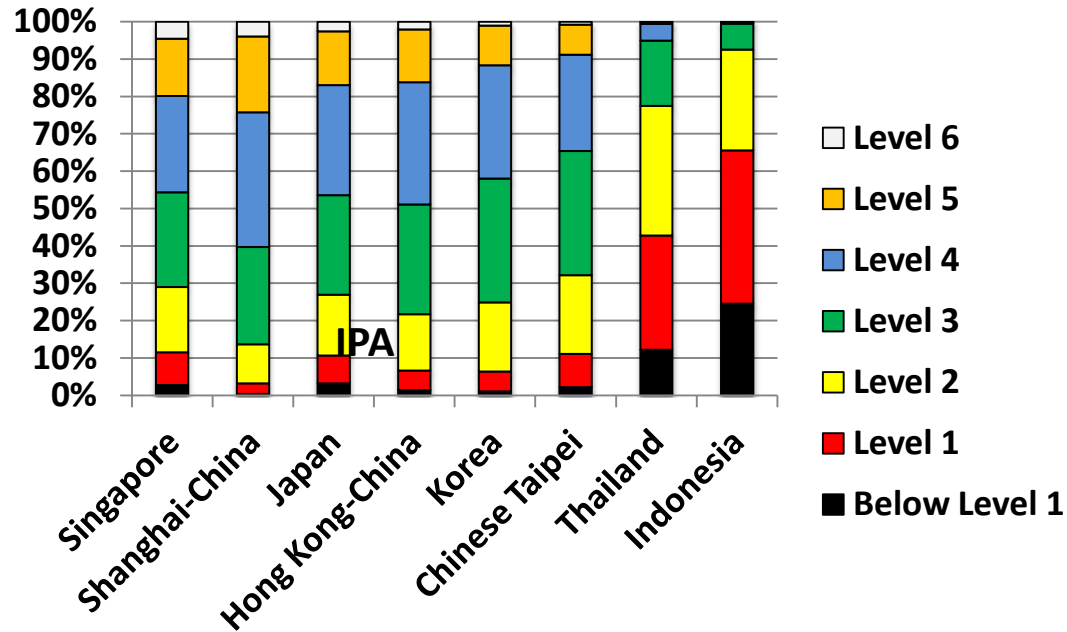
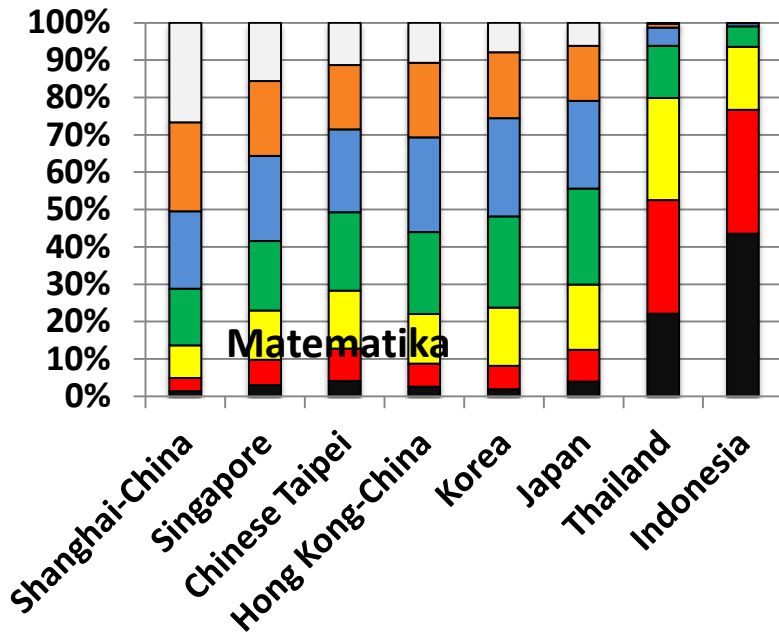


# Pembagian Peran-Tugas Pemerintah dan Satuan Pendidikan/Guru serta Efektivitas Waktu Pembelajaran



... Kurikulum 2013 memberikan kesempatan yang lebih besar bagi guru/satuan pendidikan untuk meningkatkan efektivitas waktu pembelajaran .....

# Refleksi dari Hasil PISA 2009

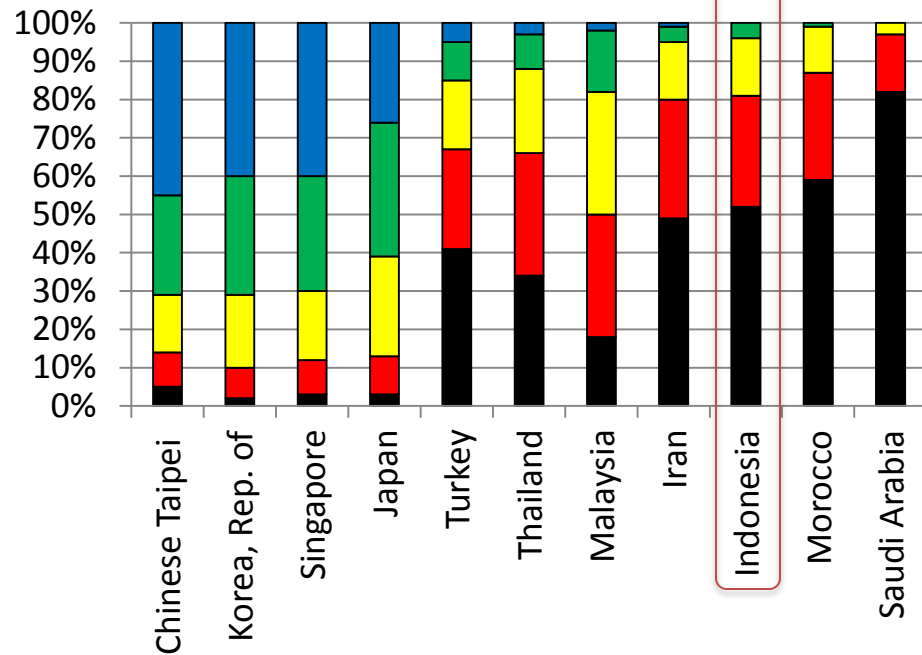


Hampir semua siswa Indonesia hanya menguasai pelajaran **sampai level 3** saja, sementara negara lain banyak yang sampai level 4, 5, bahkan 6. Dengan keyakinan bahwa semua manusia diciptakan sama, interpretasi dari hasil ini hanya satu, yaitu: **yang kita ajarkan berbeda dengan tuntutan zaman → penyesuaian kurikulum**

# Hasil TIMSS Matematika SMP/MTs Kelas VIII

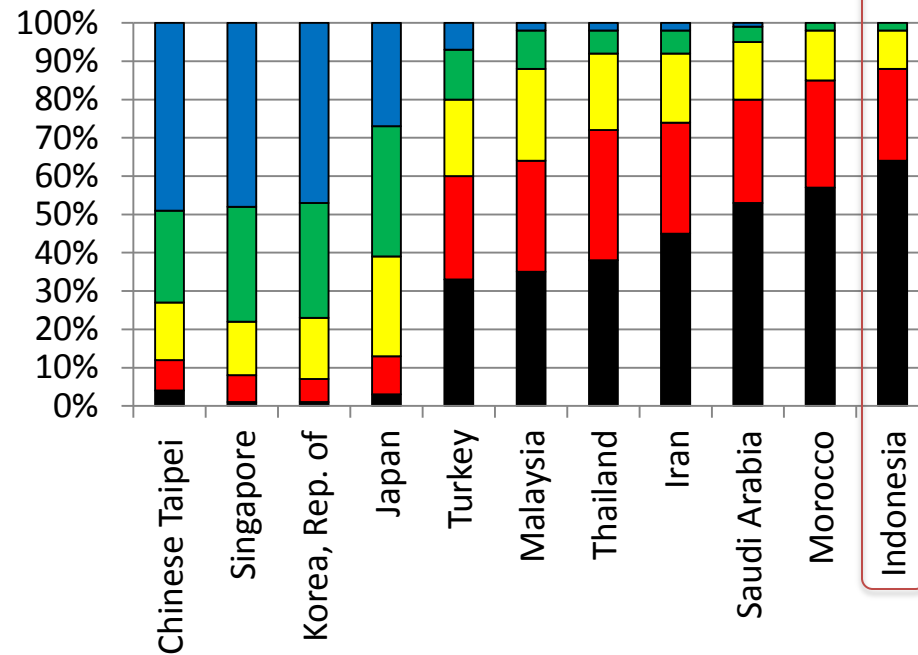
2007

Very Low Low Intermediate High Advance



2011

Very Low Low Intermediate High Advance



Lebih dari 95% siswa Indonesia hanya mampu sampai level menengah, sementara hampir 50% siswa Taiwan mampu mencapai level tinggi dan advance. Dengan keyakinan bahwa semua anak dilahirkan sama, kesimpulan dari hasil ini adalah yang diajarkan di Indonesia berbeda dengan yang diujikan [yang distandarkan] internasional

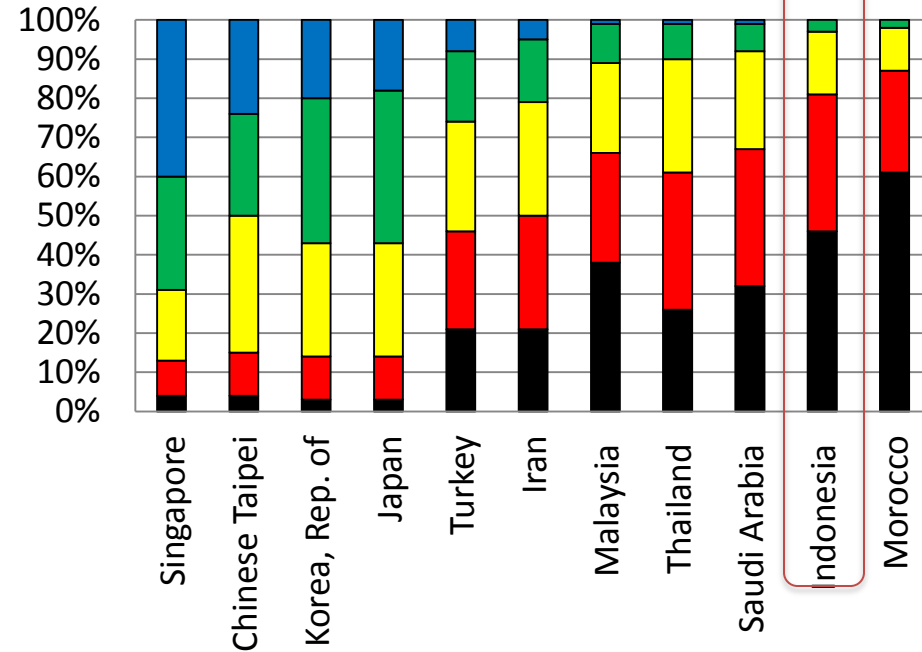
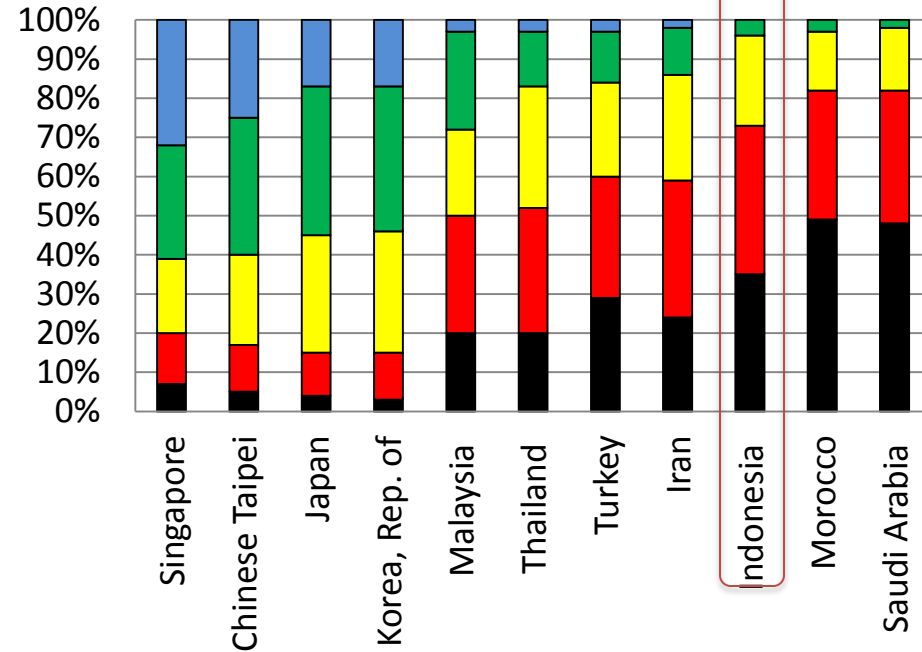
# Hasil TIMSS IPA SMP/MTs Kelas VIII

2007

2011

Very Low Low Intermediate High Advance

Very Low Low Intermediate High Advance

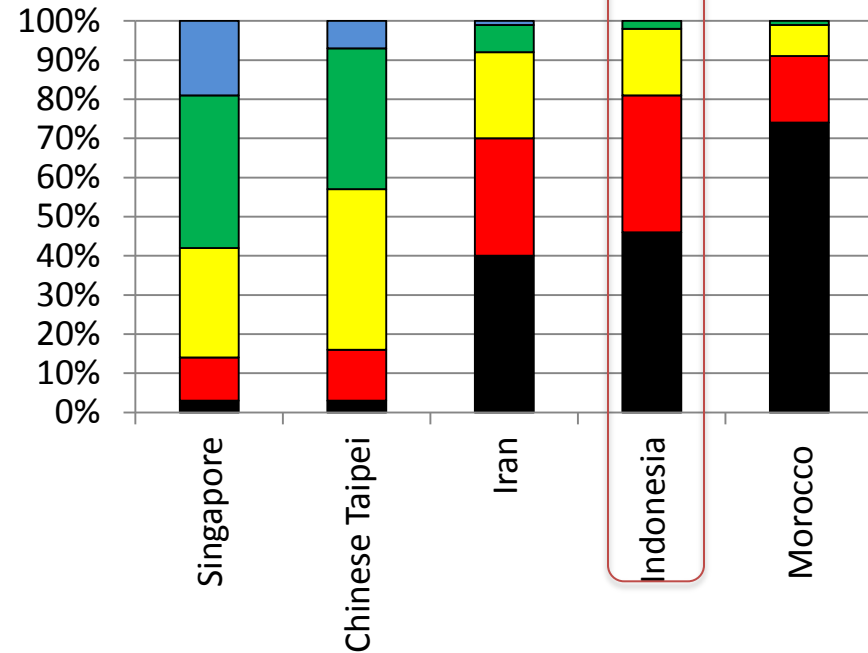


Lebih dari 95% siswa Indonesia hanya mampu sampai level menengah, sementara hampir 40% siswa Taiwan mampu mencapai level tinggi dan advance. Dengan keyakinan bahwa semua anak dilahirkan sama, kesimpulan dari hasil ini adalah yang diajarkan di Indonesia berbeda dengan yang diujikan [yang distandarkan] internasional

# Hasil TIMSS Membaca SD/MI Kelas IV

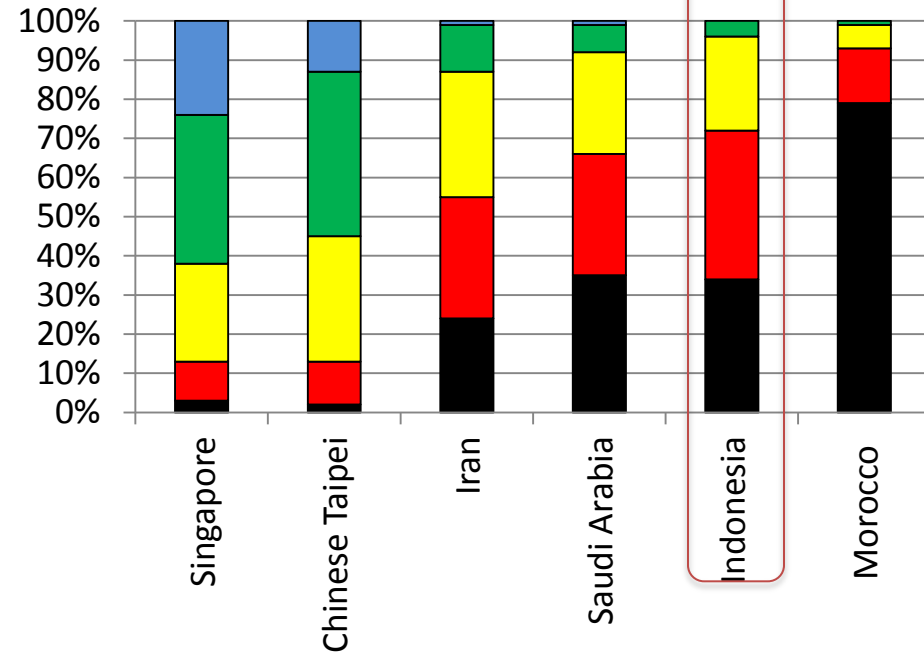
2006

■ Very Low ■ Low ■ Intermediate ■ High ■ Advance



2011

■ Very Low ■ Low ■ Intermediate ■ High ■ Advance



Lebih dari 95% siswa Indonesia hanya mampu sampai level menengah, sementara lebih dari 50% siswa Taiwan mampu mencapai level tinggi dan advance. Dengan keyakinan bahwa semua anak dilahirkan sama, kesimpulan dari hasil ini adalah yang diajarkan di Indonesia berbeda dengan yang diujikan [yang distandarkan] internasional



# Perbandingan Kurikulum IPA SMP Kelas VIII dan Materi TIMSS

Domain	Topics
Biology	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Major organs and organ systems in humans and other organisms</li> <li>2. <b>Cells and their functions, including respiration and photosynthesis as cellular process</b></li> <li>3. Reproduction and heredity</li> <li>4. Role of variation &amp; adaptation in survival/extinction of species in a changing environ.</li> <li>5. Interdependence of populations of organisms in an ecosystem</li> <li>6. Reasons for increase in world's human population and its effects on the environment</li> <li>7. Human health (infection, prevention, immunity) and the importance of diet &amp; exercise</li> </ol>
Chemistry	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Classification, composition, <b>and particulate structure of matter (inside atom)</b></li> <li>2. Solutions (solvent, solute, concentration/dilution, effect of temperature on solubility)</li> <li>3. <b>Properties and uses of common acids and bases</b></li> <li>4. Chemical change (transformation, conservation, oxidation)</li> </ol>
Physics	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Physical states and changes in matter</li> <li>2. Energy forms, transformations, heat, and temperature</li> <li>3. Basic properties/behaviors of light and sound</li> <li>4. <b>Electric circuits and properties and uses of permanent magnets and electromagnets</b></li> <li>5. Forces and motion (forces, basic description of motion, effects of density &amp; pressure)</li> </ol>
Earth Science	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Earth's structure and <b>physical features</b></li> <li>2. Earth's processes, cycles, and history</li> <li>3. Earth's resources, their use, and conservation</li> <li>4. <b>Earth in the solar system and the universe</b></li> </ol>

**Merah: Belum Diajarkan di Kelas VIII**

# Perbandingan Kurikulum Matematika SMP Kelas VIII dan Materi TIMSS

Domain	Topics
Number	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Computing, <b>estimating, or approximating</b> with whole numbers</li> <li>2. Concepts of fractions and computing with fractions</li> <li>3. Concepts of decimals and computing with decimals</li> <li>4. <b>Representing, comparing, ordering, and computing with integers</b></li> <li>5. Problem solving involving percents and proportions</li> </ol>
Algebra	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Numeric, algebraic, and geometric patterns or sequences</b></li> <li>2. Simplifying and evaluating algebraic expressions</li> <li>3. Simple linear equations and inequalities</li> <li>4. <b>Simultaneous (two variables equations)</b></li> <li>5. <b>Representation of functions as ordered pairs, tables, graphs, words, or equations</b></li> </ol>
Geometry	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Geometric properties of angles and geometric shapes</li> <li>2. Congruent figures and similar triangles</li> <li>3. Relationship between three-dimensional shapes and their two-dimensional represent.</li> <li>4. Using appropriate measurement formulas for perimeters, circumferences, areas, surface areas, and volumes</li> <li>5. <b>Points on the Cartesian plane</b></li> <li>6. <b>Translation, reflection, and rotation</b></li> </ol>
Data & Chances	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Reading and displaying data using tables, pictographs, bar, pie, and line graphs</b></li> <li>2. <b>Interpreting data sets</b></li> <li>3. <b>Judging, predicting, and determining the chances of possible outcomes</b></li> </ol>

**Merah: Belum Diajarkan di Kelas VIII**

Ada beberapa topik yang tidak terdapat pada kurikulum saat ini, sehingga menyulitkan bagi siswa kelas VIII yang mengikuti TIMSS

## Perbandingan Kurikulum Matematika SD Kelas IV dan Materi TIMSS

Domain	Topics
Number	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Concepts of whole numbers, including place value and ordering</li> <li>2. Adding, subtracting, multiplying, and/or dividing with whole numbers</li> <li>3. Concepts of fractions</li> <li>4. Adding and subtracting with fractions</li> <li>5. Concepts of decimals, including place value and ordering</li> <li>6. Adding and subtracting with decimals</li> <li>7. Number sentences</li> <li>8. Number patterns</li> </ol>
	<b>Merah: Belum Diajarkan di Kelas IV</b>
Geometry Shapes and Measurement	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lines: measuring, estimating length of; parallel and perpendicular lines</li> <li>2. Comparing and drawing angles</li> <li>3. Using informal coordinate systems to locate points in a plane</li> <li>4. Elementary properties of common geometric shapes</li> <li>5. Reflections and rotations</li> <li>6. Relationships between two-dimensional and three-dimensional shapes</li> <li>7. Finding and estimating areas, perimeters, and volumes</li> </ol>
Data Display	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reading data from tables, pictographs, bar graphs, or pie charts</li> <li>2. Drawing conclusions from data displays</li> <li>3. Displaying data using tables, pictographs, and bar graphs</li> </ol>

Ada beberapa topik yang tidak terdapat pada kurikulum saat ini, sehingga menyulitkan bagi siswa kelas IV yang mengikuti TIMSS

# Penyesuaian Beban: Tingkat Kesulitan Mata Pelajaran

## PKN KTSP 2006 Kelas IV

- Mengetahui lembaga-lembaga dalam susunan pemerintahan desa dan pem. kecamatan
- Menggambarkan struktur organisasi desa dan pemerintah kecamatan
- Mengetahui lembaga-lembaga dalam susunan pemerintahan kabupaten, kota, dan provinsi
- Menggambarkan struktur organisasi kabupaten, kota, dan provinsi
- Mengetahui lembaga-lembaga negara dalam susunan pemerintahan tingkat pusat, seperti MPR, DPR, Presiden, MA, MK dan BPK
- Menyebutkan organisasi pemerintahan tingkat pusat, seperti Presiden, Wakil Presiden dan para Menteri
- Mengidentifikasi jenis budaya Indonesia yang pernah ditampilkan dalam misi kebudayaan internasional
- Memberikan contoh sederhana pengaruh globalisasi di lingkungannya
- Menentukan sikap terhadap pengaruh globalisasi yang terjadi di lingkungannya

## PKN KTSP 2006 Kelas V

- Mendeskripsikan Negara Kesatuan Republik Indonesia
- Menjelaskan pentingnya keutuhan Negara Kesatuan Republik Indonesia
- Menunjukkan contoh-contoh perilaku dalam menjaga keutuhan Negara Kesatuan Republik Indonesia
- Pengertian dan pentingnya peraturan perundang-undangan tingkat pusat dan daerah
- Memberikan contoh peraturan perundang-undangan tingkat pusat dan daerah, seperti pajak, anti korupsi, lalu lintas, larangan merokok
- Mendeskripsikan pengertian organisasi
- contoh organisasi di lingkungan sekolah dan masyarakat
- Menampilkan peran serta dalam memilih organisasi di sekolah
- Mengetahui bentuk-bentuk keputusan bersama
- Mematuhi keputusan bersama

**Warna merah: terlalu berat bagi siswa SD**

# Proses Pembelajaran yang Mendukung Kreativitas

Dyers, J.H. et al [2011], Innovators DNA, Harvard Business Review:

- 2/3 dari kemampuan kreativitas seseorang diperoleh melalui pendidikan, 1/3 sisanya berasal dari genetik.
- Kebalikannya berlaku untuk kemampuan kecerdasan yaitu: 1/3 dari pendidikan, 2/3 sisanya dari genetik.
- Kemampuan kreativitas diperoleh melalui:

- Observing [mengamat]
  - Questioning [menanya]
  - Experimenting [mencoba]
  - Associating [menalar]
  - Networking [Membentuk jejaring]
- Personal
- Inter-personal

Pembelajaran berbasis kecerdasan tidak akan memberikan hasil signifikan (hanya peningkatan 50%) dibandingkan yang berbasis kreativitas (sampai 200%)

Perlunya merumuskan kurikulum berbasis proses pembelajaran yang mengedepankan pengalaman personal melalui proses **mengamati, menanya, menalar, dan mencoba [observation based learning]** untuk meningkatkan kreativitas peserta didik. Disamping itu, dibiasakan bagi peserta didik untuk bekerja dalam jejaringan melalui **collaborative learning**

# Pergeseran Pengertian tentang Kreativitas

Banyak penelitian menunjukkan bahwa kreativitas dapat dipelajari dan dapat diterapkan dimana saja, sehingga pendidikan harus diarahkan pada penguatan keterampilan kreatif

<b>Pemahaman Lama</b>	<b>Pemahaman Baru</b>
<b>Terbatas untuk seni</b>	<b>Untuk semua mata pelajaran</b>
<b>Murni bakat</b>	<b>Keterampilan yang dapat dipelajari</b>
<b>Originalitas</b>	<b>Originalitas dan nilai (asas manfaat)</b>
<b>Tidak perlu pengetahuan pendukung</b>	<b>Pengetahuan lapangan sangat diperlukan</b>
<b>Terobosan besar</b>	<b>Keterampilan berfikir (kontribusi dalam pengembangan)</b>
<b>Free play (bebas) dan discovery</b>	<b>Stimulation play (terarah) dan discovery</b>

# Persepsi & Pemahaman Guru ttg Kreativitas

Pengertian Kreativitas	% Setuju
Berlaku untuk setiap ranah pengetahuan	98
Berlaku untuk tiap mata pelajaran	96
Tidak terbatas pada seni	86
Tiap orang dapat menjadi kreatif	88
Bakat bawaan lahir	21
Keterampilan dasar yang sebaiknya dikembangkan di sekolah	95
Dapat diajarkan	70
<b>Dapat dinilai</b>	<b>50</b>

(tidak mudah menilai kreativitas → tantangan bagi sistem pendidikan, bukan dihindari)

*R. Cachia and A. Ferrari. 2010. Creativity in Schools: A survey of Teachers in Europe. JRC Scientific & Technical Reports.*

# Proses Penilaian dalam Kurikulum 2013

<b>Penilaian</b>	<b>Mengukur tingkat berfikir siswa mulai dari rendah sampai tinggi (<i>high-order thinking</i>)</b>
	<b>Menekankan pada pertanyaan yang membutuhkan pemikiran mendalam [bukan sekedar hafalan]</b>
	<b>Mengukur proses kerja siswa, bukan hanya hasil kerja siswa</b>
	<b>Menggunakan portofolio pembelajaran siswa</b>



**Beberapa Perbedaan Penting:  
Kurikulum Lama dan Kurikulum 2013**

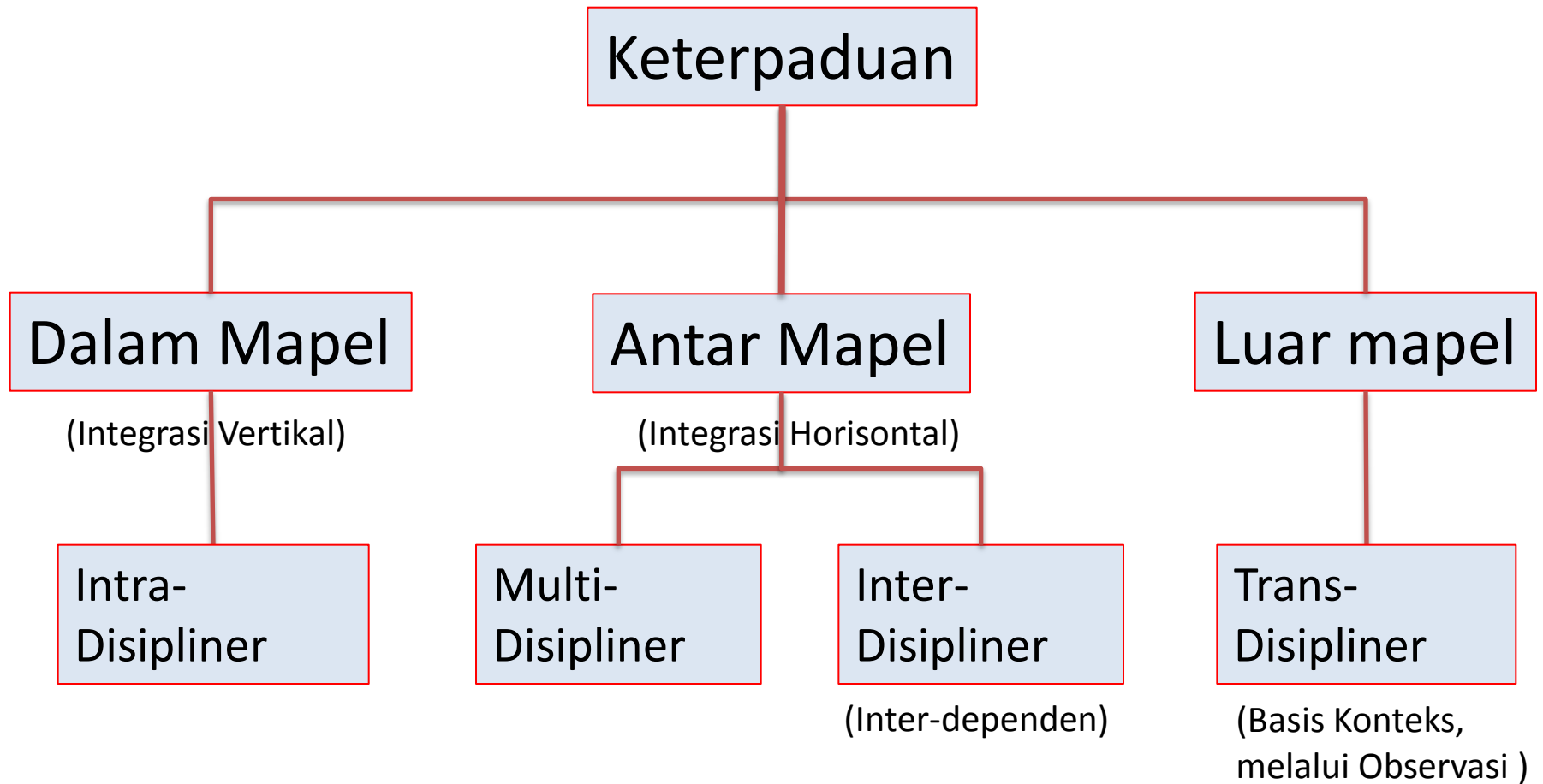
## Pentingnya Tematik Terpadu

- Hasil penelitian menunjukkan bahwa **anak melihat dunia sebagai suatu keutuhan yang terhubung**, bukannya penggalan-penggalan lepas dan terpisah.
- **Mapel-mapel sekolah dasar** dengan definisi kompetensi yang berbeda **menghasilkan banyak keluaran yang sama**.
- Keterkaitan satu sama lain antar mapel-mapel sekolah dasar menyebabkan **keterpaduan konten** pada berbagai mapel dan arahan bagi siswa untuk mengaitkan antar mapel akan **meningkatkan hasil pembelajaran siswa**.

# Manfaat Tematik Terpadu

- **Fleksibilitas** pemanfaatan waktu dan menyesuaikan dengan kebutuhan siswa
- **Menyatukan pembelajaran siswa** untuk konvergensi pemahaman yang diperolehnya sambil mencegah terjadinya inkonsistensi antar mata pelajaran
- **Merefleksikan dunia nyata** yang dihadapi anak di rumah dan lingkungannya
- **Selaras dengan cara anak berfikir**, dimana hasil penelitian otak mendukung teori pedagogi dan psikologi bahwa anak menerima banyak hal dan mengolah dan merangkumnya menjadi satu. Sehingga mengajarkan secara holistik terpadu adalah sejalan dengan bagaimana otak anak mengolah informasi.

# Ruang Lingkup Keterpaduan dan Prosesnya



# Perubahan untuk Semua Mata Pelajaran

No	Kurikulum Lama	Kurikulum 2013
1	Materi disusun untuk memberikan pengetahuan kepada siswa	Materi disusun seimbang mencakup kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan
2	Pendekatan pembelajaran adalah siswa diberitahu tentang materi yang harus dihafal [siswa diberi tahu].	Pendekatan pembelajaran berdasarkan pengamatan, pertanyaan, pengumpulan data, penalaran, dan penyajian hasilnya melalui pemanfaatan berbagai sumber-sumber belajar [siswa mencari tahu]
3	Penilaian pada pengetahuan melalui ulangan dan ujian	Penilaian otentik pada aspek kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan berdasarkan portofolio.

# Ilmu Pengetahuan Sosial

No	Kurikulum Lama	Kurikulum 2013
1	Materi disajikan terpisah menjadi Geografi, Sejarah, Ekonomi, Sosiologi	Materi disajikan terpadu, tidak dipisah dalam kelompok Geografi, Sejarah, Ekonomi, Sosiologi.
2	Tidak ada platform, semua kajian berdiri sejajar	Menggunakan Geografi sebagai platform kajian dengan pertimbangan semua kejadian dan kegiatan terikat dengan lokasi. Tujuannya adalah menekankan pentingnya konektivitas ruang dalam memperkuat NKRI. Kajian sejarah, sosiologi, budaya, dan ekonomi disajikan untuk mendukung terbentuknya konektivitas yang lebih kokoh.
3	Diajarkan oleh guru berbeda ( <i>team teaching</i> ) dengan sertifikasi berdasarkan mata kajian	Diajarkan oleh satu orang guru yang memberikan wawasan terpadu antar mata kajian tersebut sehingga siswa dapat memahami pentingnya keterpaduan antar mata kajian tersebut sebelum mendalaminya secara terpisah dan lebih mendalam pada jenjang selanjutnya

# Ilmu Pengetahuan Alam

No	Kurikulum Lama	Kurikulum 2013
1	Materi disajikan terpisah antara Fisika, Kimia, dan Biologi	Materi disajikan terpadu, tidak dipisah dalam kelompok Fisika, Kimia, Biologi
2	Tidak ada platform, semua kajian berdiri sejajar	Menggunakan Biologi sebagai platform kajian dengan pertimbangan semua kejadian dan fenomena alam terkait dengan benda beserta interaksi diantara benda-benda tersebut. Tujuannya adalah menekankan pentingnya interaksi biologi, fisika, kimia dan kombinasinya dalam membentuk ikatan yang stabil.
3	Materi ilmu bumi dan anta-riksa masih belum memadai [sebagian dibahas di IPS]	Diperkaya dengan materi ilmu bumi dan antariksa sesuai dengan standar internasional
4	Materi kurang mendalam dan cenderung hafalan	Materi diperkaya dengan kebutuhan siswa untuk berfikir kritis dan analitis sesuai dengan standar internasional
5	Diajarkan oleh guru berbeda ( <i>team teaching</i> ) dengan sertifikasi berdasarkan mata kajian	Diajarkan oleh satu orang guru yang memberikan wawasan terpadu antar mata kajian tersebut sehingga siswa dapat memahami pentingnya keterpaduan antar mata kajian tersebut sebelum mendalaminya secara terpisah dan lebih mendalam pada jenjang selanjutnya

# Matematika

No	Kurikulum Lama	Kurikulum 2013
1	Langsung masuk ke materi abstrak	<b>Mulai dari pengamatan permasalahan konkret, kemudian ke semi konkret, dan akhirnya abstraksi permasalahan</b>
2	Banyak rumus yang harus dihafal untuk menyelesaikan permasalahan (hanya bisa menggunakan)	<b>Rumus diturunkan oleh siswa dan permasalahan yang diajukan harus dapat dikerjakan siswa hanya dengan rumus-rumus dan pengertian dasar (tidak hanya bisa menggunakan tetapi juga memahami asal-usulnya)</b>
3	Permasalahan matematika selalu diasosiasikan dengan [direduksi menjadi] angka	<b>Perimbangan antara matematika dengan angka dan tanpa angka [gambar, grafik, pola, dsb]</b>
4	Tidak membiasakan siswa untuk berfikir kritis [hanya mekanistik]	<b>Dirancang supaya siswa harus berfikir kritis untuk menyelesaikan permasalahan yang diajukan</b>
5	Metode penyelesaian masalah yang tidak terstruktur	<b>Membiasakan siswa berfikir algoritmis</b>
6	Data dan statistik dikenalkan di kelas IX saja	<b>Memperluas materi mencakup peluang, pengolahan data, dan statistik sejak kelas VII serta materi lain sesuai dengan standar internasional</b>
7	Matematika adalah eksak	<b>Mengenalkan konsep pendekatan dan perkiraan</b>



# Bahasa Indonesia/Inggris

No	Kurikulum Lama	Kurikulum 2013
1	Materi yang diajarkan ditekankan pada tata bahasa/struktur bahasa	Materi yang diajarkan ditekankan pada kompetensi berbahasa sebagai alat komunikasi untuk menyampaikan gagasan dan pengetahuan
2	Siswa tidak dibiasakan membaca dan memahami makna teks yang disajikan	Siswa dibiasakan membaca dan memahami makna teks serta meringkas dan menyajikan ulang dengan bahasa sendiri
3	Siswa tidak dibiasakan menyusun teks yang sistematis, logis, dan efektif	Siswa dibiasakan menyusun teks yang sistematis, logis, dan efektif melalui latihan-latihan penyusunan teks
4	Siswa tidak dikenalkan tentang aturan-aturan teks yang sesuai dengan kebutuhan	Siswa dikenalkan dengan aturan-aturan teks yang sesuai sehingga tidak rancu dalam proses penyusunan teks (sesuai dengan situasi dan kondisi: siapa, apa, dimana)
5	Kurang menekankan pada pentingnya ekspresi dan spontanitas dalam berbahasa	Siswa dibiasakan untuk dapat mengekspresikan dirinya dan pengetahuannya dengan bahasa yang meyakinkan secara spontan

Kurikulum 2013 menempatkan Bahasa Indonesia sebagai penghela mata pelajaran lain (*carrier of knowledge*)

# Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaran

No	Kurikulum Lama	Kurikulum 2013
1	Materi disajikan berdasarkan empat pilar dengan pembahasan yang terpisah-pisah	Materi disajikan tidak berdasarkan pada pengelompokan menurut empat pilar kebangsaan tetapi berdasarkan keterpaduan empat pilar dalam pembentukan karakter bangsa
2	Materi disajikan berdasarkan pasokan yang ada pada empat pilar kebangsaan	Materi disajikan berdasarkan kebutuhan untuk menjadi warga negara yang bertanggung jawab (taat norma, asas, dan aturan)
3	Tidak ada penekanan pada tindakan nyata sebagai warga negara yang baik	Adanya kompetensi yang dituntut dari siswa untuk melakukan tindakan nyata sebagai warga negara yang baik
4	Pancasila dan Kewarganegaraan disajikan sebagai pengetahuan yang harus dihafal	Pancasila dan Kewarganegaraan bukan hanya pengetahuan, tetapi ditunjukkan melalui tindakan nyata dan sikap keseharian.

**B**

# **Buku Kurikulum 2013**

# Buku Kurikulum 2013

- 1) Buku ditulis mengacu kepada konsep kurikulum (KI, KD, Silabus).
- 2) Dalam mengajar ada dua jenis buku (Buku Siswa dan Buku Guru).
- 3) Buku Siswa lebih ditekankan pada *activity based* bukan merupakan bahan bacaan.
- 4) Setiap buku memuat model pembelajaran dan *project* yang akan dilakukan oleh siswa.
- 5) Buku Guru memuat panduan bagi guru dalam mengajarkan materi kepada siswa.



# Diriku

Tema 1

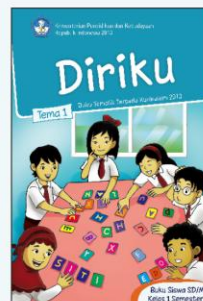
Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013



Buku Siswa SD/MI  
Kelas I

Tema 1

## Diriku



Buku siswa merupakan buku panduan sekaligus buku aktivitas yang akan memudahkan para siswa terlibat aktif dalam pembelajaran.

Terdapat 4 tema dalam pembelajaran tematik terpadu SD/MI kelas I semester I. Tiap tema terdiri atas 4 subtema. Setiap subtema diuraikan ke dalam 6 pembelajaran. Satu pembelajaran dialokasikan untuk 1 hari. Penjelasan lebih rinci tentang aktivitas pembelajaran dituangkan dalam buku panduan guru.

Kegiatan pembelajaran yang ada di dalam buku

siswa lebih merupakan contoh yang dapat dipilih guru dalam melaksanakan pembelajaran. Guru diharapkan mampu mengembangkan ide-ide kreatif lebih lanjut dengan memanfaatkan alternatif-alternatif kegiatan yang ditawarkan di dalam buku panduan guru, atau mengembangkan ide-ide pembelajaran sendiri.

Ayo Bernyanyi



## Berkenalan sambil Menyanyi

Siapa Namamu

Ciptaan A. T. Mahmud

Siapakah namamu

Namaku Lani (sebutkan namamu)

Siapa namamu?



Namaku Lani.



Perhatikan gambar di atas

Siapa yang sedang berkenalan?

Kamu bisa berkenalan melalui menyanyi.



Ayo Berkreasí

## Menghias Kartu Nama

Contoh



Kartu namamu



Belajar di Rumah



Kegiatan bersama Orang tua

Orang tua meminta siswa menyebutkan nama-nama teman barunya di sekolah.



Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan  
Republik Indonesia  
2013



# Indahnya Kebersamaan

Tema 1

Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013



Buku Siswa SD/MI  
Kelas IV

## Contoh

Tema 1

### Indahnya Kebersamaan



Buku siswa merupakan buku panduan sekaligus buku aktivitas yang akan memudahkan para siswa terlibat aktif dalam pembelajaran. Terdapat 4 tema dalam pembelajaran tematik terpadu SD/MI kelas IV semester I. Tiap tema terdiri dari 3 subtema. Setiap subtema diuraikan ke dalam 6 pembelajaran. Satu pembelajaran dialokasikan untuk 1 hari. Penjelasan lebih rinci tentang aktivitas pembelajaran dituangkan pada buku panduan guru.

Tiga subtema yang ada, direncanakan selesai dalam jangka waktu 3 minggu. Aktivitas minggu keempat berupa berbagai kegiatan yang merupakan aplikasi dari keterpaduan subtema 1-3. Berbeda dengan subtema 1-3, kegiatan ini diarahkan untuk mengasah daya nalar dan berpikir tingkat tinggi.

Kegiatan pembelajaran yang ada di dalam buku siswa lebih merupakan contoh yang dapat dipilih guru dalam melaksanakan pembelajaran. Guru diharapkan mampu mengembangkan ide-ide kreatif lebih lanjut dengan memanfaatkan alternatif-alternatif kegiatan yang ditawarkan di dalam buku panduan guru, atau mengembangkan ide-ide pembelajaran sendiri.

ISBN 978-602-1530-98-6

MILIK NEGARA  
TIDAK DIPERDAGANGKAN

Kerusakan lingkungan hidup di sekitar kita sudah mengkhawatirkan. Salah satu sebabnya adalah kepedulian masyarakat terhadap lingkungan masih kurang. Sebagai bagian lingkungan hidup, kita harus mencintai dan menjaganya agar keseimbangan lingkungan tidak rusak. Kita boleh mengembangkan dan memanfaatkan lingkungan, tetapi kita juga harus tetap memperhatikan dan menjaga dampaknya, termasuk memanfaatkan dan menjaga biota laut.

Bab ini dibagi menjadi dua subtema. Subtema 1 menyangkut teks laporan hasil observasi tentang cinta lingkungan alam. Sementara itu, Subtema 2 berkenaan dengan laporan hasil observasi tentang biota laut.

Setelah mempelajari kedua subtema dan mengerjakan tugas-tugas yang ada di dalamnya, kamu diharapkan mampu menulis teks laporan hasil observasi yang panjangnya sekitar 12—15 kalimat. Di samping itu, kamu juga diharapkan dapat membangkitkan kesadaran dalam mencintai lingkungan hidup yang ada di sekitarmu.

## A. Subtema 1 Cinta Lingkungan

Lingkungan hidup adalah segala sesuatu yang ada di sekitar manusia dan memiliki hubungan timbal balik. Lingkungan hidup ini mencakupi benda hidup, seperti manusia, hewan, tumbuhan, dan benda mati, seperti tanah, air, api, batu, dan udara. Jika terpelihara dengan baik, lingkungan hidup itu dapat menciptakan masyarakat yang sehat, aman, tenteram, lahir dan batin. Semua yang ada di dalam lingkungan itu saling berpengaruh. Lingkungan hidup di sekitar kita merupakan kekayaan yang harus dipelihara dan dilestarikan. Oleh karena itu, kita harus menjaga dan mencintainya. Kita tidak boleh mengotorinya, seperti membuang sampah dan menebang pohon seenaknya.

### Kegiatan 1 Pemodelan Teks Laporan Hasil Observasi

Pada Kegiatan 1 ini kamu diajak mengenali dan memahami teks laporan hasil observasi. Teks yang digunakan untuk belajar berjudul “Cinta Lingkungan”. Pada kegiatan ini kamu harus mengerjakan beberapa tugas.

#### Tugas 1 Membangun Konteks

Untuk membangun konteks dan pemahaman kamu tentang lingkungan hidup, jawablah beberapa pertanyaan berikut!

- 1) Ceritakanlah keadaan lingkungan yang ada di sekitar rumahmu!
- 2) Bagaimanakah menurutmu alam Indonesia yang kita cintai?
- 3) Kekayaan apakah yang ada di dalam bumi Indonesia?
- 4) Kekayaan alam seperti apakah yang sudah kamu nikmati?
- 5) Binatang apa saja yang ada di daerah asalmu?

- 6) Apakah kamu bertanggung jawab terhadap lingkungan hidup yang ada di sekitarmu?
- 7) Kedisiplinan seperti apa yang dapat kamu lakukan dalam menjaga lingkungan di sekitarmu?

### Tugas 2 Mengenali Teks Laporan Hasil Observasi

Berikut ini ditampilkan teks laporan hasil observasi yang harus kamu pelajari. Dalam membaca teks “Cinta Lingkungan”, tunjukkan salah seorang teman untuk membaca dengan suara lantang dan kamu menyimakannya!

#### Cinta Lingkungan

- 1 Lingkungan hidup adalah segala sesuatu yang ada di sekitar manusia dan berhubungan timbal balik. Lingkungan hidup ini mencakupi benda hidup dan benda mati. Benda hidup perlu makanan dan berkembang biak seperti manusia, binatang, dan tumbuhan. Benda mati antara lain tanah, air, api, batu, dan udara. Jika terpelihara dengan baik, lingkungan hidup itu dapat menciptakan masyarakat yang sehat, aman, tenteram, lahir dan batin.
- 2 Indonesia merupakan paru-paru dunia kedua. Indonesia memiliki hutan lebat yang memberikan banyak oksigen. Di negara ini terdapat tumbuh-tumbuhan dan hewan yang khas, seperti matoa, kayu cendana, burung cendrawasih, orang utan, dan komodo.
- 3 Ekosistem di Indonesia yang masih terjaga, salah satunya, adalah kawasan Gunung Kidul. Di daerah itu sungai di bawah tanah airnya melimpah. Di gua dan sekitar sungai masih dihuni segerombolan kelelawar dan fitoplankton. Fitoplankton itu menjadi makanan ikan sehingga ikan berkembang biak dengan baik. Hewan-hewan melata atau reptil, seperti ular, kadal, dan tokek masih berkeliaran. Burung-burung kecil berkicau, musang berlari-larian, ayam berkokok, dan berbagai serangga hidup saling pengaruh.



Gambar 2 Menanam Bakau  
Sumber <http://infopublik.org>





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
REPUBLIK INDONESIA  
2013



# Ilmu Pengetahuan Alam

## Ilmu Pengetahuan Alam

Buku Mata Pelajaran IPA ini disusun untuk membantu siswa dalam mempelajari dan memahami konsep IPA sesuai kompetensi dasar yang diharapkan dalam kurikulum 2013. Buku ini terdiri dari 9 Bab yang disusun secara runtut mengikuti struktur kompetensi dasar dan dibagi dalam 4 tema besar yaitu: Materi (Bab 1, 2, dan 3), Sistem (Bab 4) Perubahan (Bab 5, 6, 7, dan 8) dan Interaksi (Bab 9). Pembagian tema ini dimaksudkan agar siswa dapat dengan mudah memahami dan mengaitkan konsep-konsep yang terdapat pada masing-masing bab.

Pembahasan pada setiap babnya dalam buku ini, selalu diawali dengan proses dan aktivitas yang harus dikerjakan siswa (IPA sebagai inkuiri) baik dalam bentuk pertanyaan kasus, kegiatan pengamatan, atau percobaan sederhana. Hal ini diharapkan dapat memupuk keingintahuan siswa tentang topik yang akan dibahas. Kemudian, pembahasan dilanjutkan dengan penjelasan singkat topik tersebut yang disertai ilustrasi dan penerapannya dalam kehidupan serta review dan berpikir kritis. Dengan model pengorganisasian seperti ini, diharapkan siswa mendapatkan kemudahan untuk melatih kompetensinya terkait dengan matapelajaran IPA.

Menjelang akhir bab diberikan renungan untuk penguatan kecerdasan emosional dan afektif serta menyadari hakikat diri sebagai makhluk Tuhan. Akhir bab berupa pertanyaan dan tugas, mulai dari sekedar mengingat konsep, kemudian penerapan konsep, berpikir tingkat tinggi, dan tugas proyek. Dengan cara ini, diharapkan pada diri peserta didik tumbuh kompetensi pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik sesuai dengan yang diharapkan dalam pembelajaran IPA.

ISBN :  
978-602-1530-62-7  
978-602-1530-63-4

SMP/MTs  
Kelas  
VII

Selamat! Sekarang kalian telah menjadi peserta didik SMP/MTs. Saatnya telah tiba untuk mempelajari lebih dalam lagi tentang benda-benda di alam melalui mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). IPA adalah ilmu yang mempelajari tentang segala sesuatu yang ada di sekitar kita secara sistematis.

Para ilmuwan atau *scientist* mempelajari apa yang terjadi di sekitar kita dengan melakukan serangkaian penelitian dengan sangat cermat dan hati-hati. Dengan cara itu, mereka dapat menjelaskan apa dan mengapa sesuatu dapat terjadi serta memperkirakan sesuatu yang terjadi saat ini maupun yang akan datang terhadap alam sekitar. Hasil-hasil temuan mereka dapat dimanfaatkan untuk kesejahteraan hidup manusia, seperti komputer, televisi, biji jagung hibrida, pupuk, dan sebagainya.

Pada bab ini, kalian akan mempelajari apa yang diselidiki dalam IPA, bagaimana melakukan pengamatan, serta mempelajari pengukuran sebagai bagian dari pengamatan tersebut. Langkah awal untuk mempelajari benda-benda di sekitar adalah dengan **melakukan pengamatan (observasi)**. Sebagai permulaan, lakukan kegiatan berikut untuk melatih pengamatan untuk eksplorasi terhadap alam di sekitarmu.



### Mengamati Temanmu

1. Buat kesepakatan dengan temanmu, siapa yang diamati lebih dulu!
2. Lakukan pengamatan terhadap temanmu! Amati sebanyak mungkin ciri-ciri temanmu yang bisa kalian amati!
3. Tuliskan hasil pengamatanmu. Ingat, hanya hasil pengamatan, bukan tafsiran terhadap pengamatan!



Gambar 1.1  
Mengamati teman

### Bandingkan dan Simpulkan

Untuk satu orang yang diamati, bandingkan hasil pengamatanmu dengan hasil pengamatan temanmu. Adakah yang berbeda? Mengapa hasilnya demikian? Apakah yang memengaruhi hasil pengamatan tersebut?

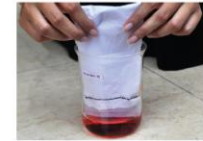
## A. Penyelidikan IPA

Pada kegiatan yang telah kalian lakukan, hasil pengamatan terhadap temanmu berupa deskripsi yang disusun tentang temanmu. Misalnya, tinggi, rambut hitam, kulit cokelat dan agak halus, memiliki denyut, bernapas, dan lain-lain. Dengan hasil pengamatan ini, berbagai pertanyaan lanjutan akan muncul. Pertanyaan-pertanyaan tersebut, misalnya jika dia berlari-lari, apakah cara bernapasnya tetap? Apakah denyutnya juga berubah? Nah, dengan melakukan penyelidikan lanjutan, kalian akan memperoleh pemahaman yang makin lengkap tentang temanmu tersebut.

Sebenarnya, dengan cara seperti inilah IPA akan berkembang. Lakukan kegiatan berikut untuk memahami bagaimana cara mengembangkan IPA.

### Kerja dalam IPA

1. Potong kertas isap atau kertas tisu dengan ukuran 4 x12 cm!
2. Gambarkan atau beri garis dengan spidol (atau pena) hitam 2 cm dari ujung kertas saring tersebut!
3. Ambil *beaker glass* atau gelas bekas air mineral, isi dengan air setinggi 1 cm!
4. Buatlah prediksi: apa yang akan terjadi pada garis hitam tersebut, setelah kertas tisu dicelupkan beberapa saat ke dalam air?
5. Celupkan kertas tisu di air, dengan posisi garis berada sedikit di atas permukaan air!



Gambar 1.2 Kegiatan untuk membuat prediksi dan menguji prediksi  
Dok. Kemdikbud



### Diskusikan:

Jika prediksiimu berbeda dengan kenyataannya, apakah akan diubah sesuai hasil pengamatanmu? Mengapa?

Penyelidikan ilmiah IPA melibatkan sejumlah proses yang harus dikuasai, antara lain seperti berikut.

Keterampilan melakukan pengamatan dan mencoba menemukan hubungan-

#### Pengamatan

Melibatkan pancaindra, termasuk melakukan pengukuran dengan alat ukur yang sesuai. Pengamatan dilakukan untuk mengumpulkan data dan informasi



Gambar 1.3  
Melakukan pengamatan

#### Membuat Inferensi

Merumuskan penjelasan berdasarkan pengamatan. Penjelasan ini digunakan untuk menemukan pola-pola atau hubungan-hubungan antaraspek yang diamati, serta membuat prediksi.



Gambar 1.4  
Membuat inferensi

#### Mengomunikasikan

Mengomunikasikan hasil penyelidikan baik lisan maupun tulisan. Hal yang dikomunikasikan termasuk data yang disajikan dalam bentuk tabel, grafik, bagan, dan gambar yang relevan.



Gambar 1.5  
Mengomunikasikan hasil pengamatan



# **Model Pembelajaran pada Sekolah-sekolah Bagus**

# PEMBELAJARAN MENDORONG SISWA AKTIF DAN KREATIF



# British International School, Jakarta



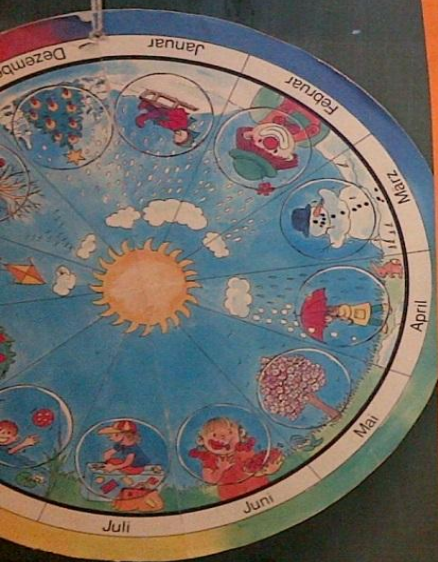
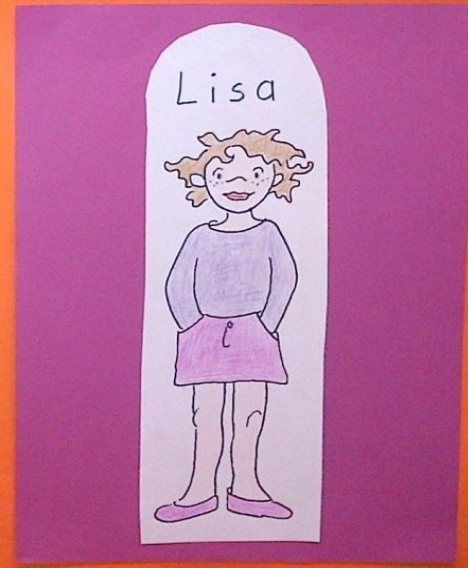
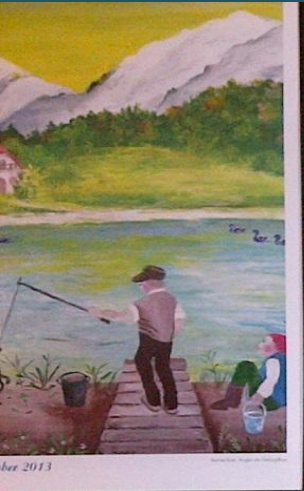
# Model Pembelajaran di Francke Schule - Frankfurt, Jerman



# New Zealand



# Nama-nama Karakter Anak di Jerman





# Model Pembelajaran KK 2013 di Sentani, Papua



# IBU DENNY SIMORANGKIR

(Guru Kelas 1 - SD 003 Menteng, Jakarta Pusat)



# SUASANA PEMBELAJARAN DI KELAS



# Testimoni

## 1) *Denny H.S* – Guru Kelas I SDN Menteng 03 Pagi, Jakarta Pusat

Saya suka kurikulum ini, karena sudah disediakan silabus, buku guru dan murid sehingga lebih meringankan.

Menurut saya kurikulum ini lebih mudah. Saya mengajar sejak tahun 1975, sudah mengalami beberapa pergantian kurikulum.

Kurikulum 2013 ini saya suka. Untuk menerapkan kurikulum baru saya sudah siap, tadi sudah dilaksanakan simulasi mengajar, sehingga kita tahu mengajar sesuai dengan kurikulum baru. Selama mengikuti pelatihan, alhamdulillah tidak mengalami banyak halangan.



# Testimoni

## **4) *Arsad* – Guru Penjaskes, SDN Kebon Jeruk 11 Jakarta Barat**

Sebelum mengikuti pelatihan saya masih bingung karena guru harus mengajar secara menyeluruh, tidak hanya mewakili bidang studi yang diajarkan saja. Setelah ikut pelatihan kini saya mengerti, bahwa guru harus mengajarkan secara terpadu, menyeluruh sehingga anak bisa memahami dengan sederhana.

Menurut saya dengan Kurikulum baru ini anak bisa lebih mudah dalam belajar, orangtua juga lebih mudah untuk mengajari anak ketika anak belajar dirumah, karena yang diajarkan ayahnya merupakan bagian dari kehidupan sehari-hari. Awalnya saya menolak, tapi ternyata Kurikulum ini menyenangkan dan mudah.



# Testimoni

## 5) *Yuli Sopiah* – Guru Inti, Guru SDSN Ujung Menteng 04 Jakarta Timur

Melihat kompetensi guru-guru yang mengikuti pelatihan saya yakin mereka telah siap melaksanakan Kurikulum 2013.

Sebenarnya mereka sudah melakukan pengajaran dengan pendekatan tematik, Kurikulum 2013 ini pendekatan tematiknya terpadu, sehingga dalam mengajar lebih menyenangkan.

Mengingat kurikulum ini hal baru, memang kesannya harus belajar lagi padahal mereka punya potensi awal untuk mengajar tematik. Kurikulum 2013 ini lebih menekankan kepada sikap, keterampilan, dan pengetahuan.

Mudah-mudahan dengan penerapan kurikulum baru ini, pendidikan kita lebih maju dan lebih bagus lagi. Terutama sikap anak-anak Indonesia yang selama ini kurang santun.



# Testimoni



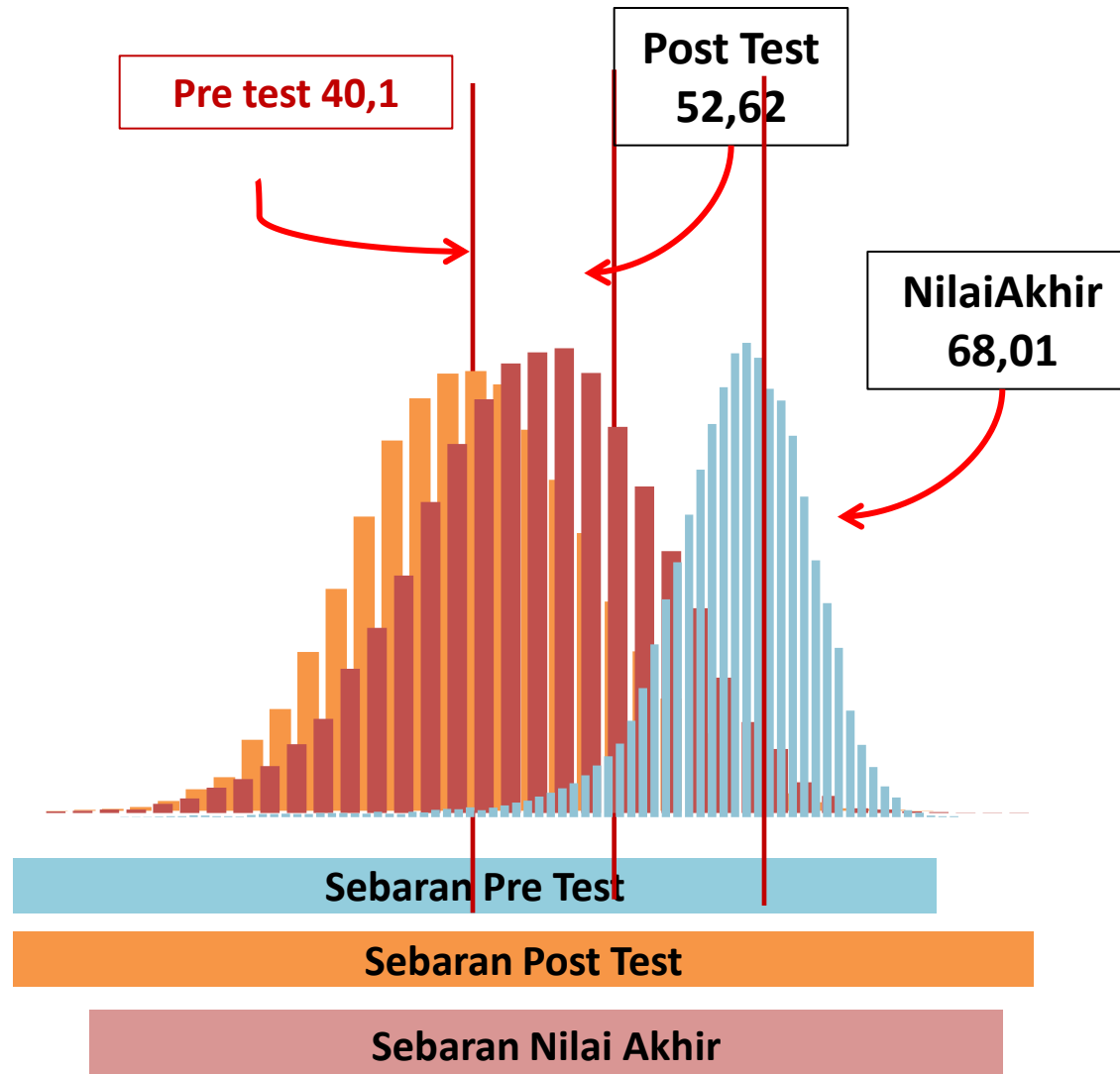
Testimoni **Petrus Kase, guru kelas 1 SDG Oenunutono-Kab. Kupang, NTT**: "Dengan kurikulum 2013, murid-murid saya lebih banyak kegiatan di kelas. Mereka belajar dengan ceria, saya juga mengajar dengan senang hati."



# **Monitoring dan Evaluasi Implementasi Kurikulum 2013**



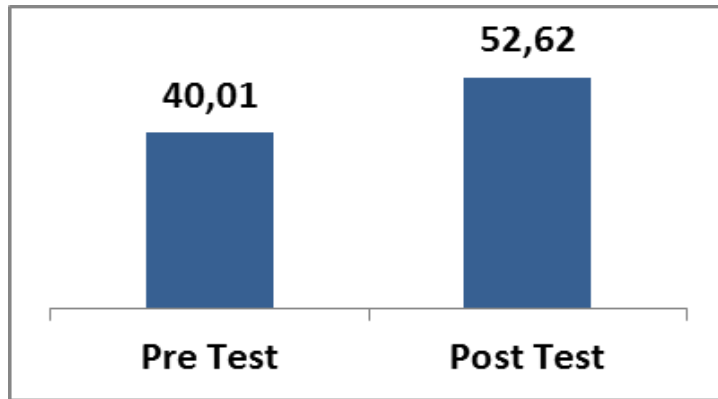
# Hasil Pelatihan Guru Sasaran



- *Pre dan Post test mencakup Rasional Kurikulum, Analisis Mater Ajar, dan RPP*
- *Nilai akhir mencakup Rasional Kurikulum, Analisis Mater Ajar, RPP, Sikap dan keterampilan*

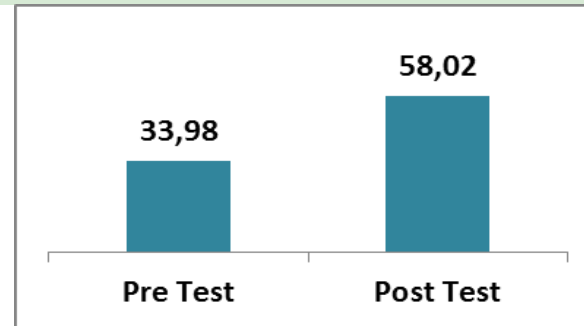
# HASIL PRE DAN POST TEST PELATIHAN GURU SASARAN

## Rerata Guru Sasaran



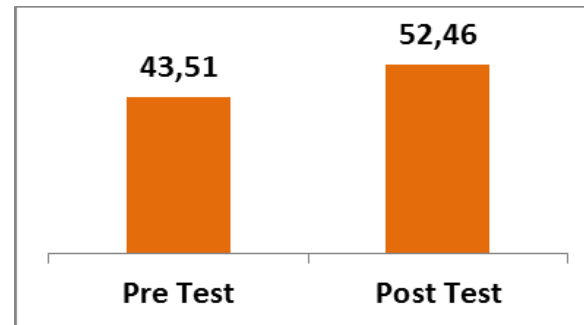
Naik 12.61  
[31.52%]

## a. Rasional Kurikulum



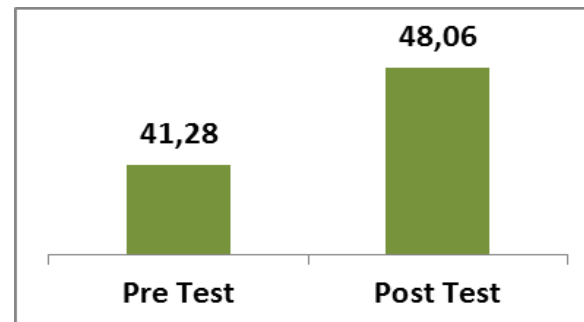
24.04  
[70.75%]

## b. Analisis Materi Ajar



8.95  
[20.57%]

## c. Rancangan Pembelajaran & Praktik



6.78  
[16.42%]

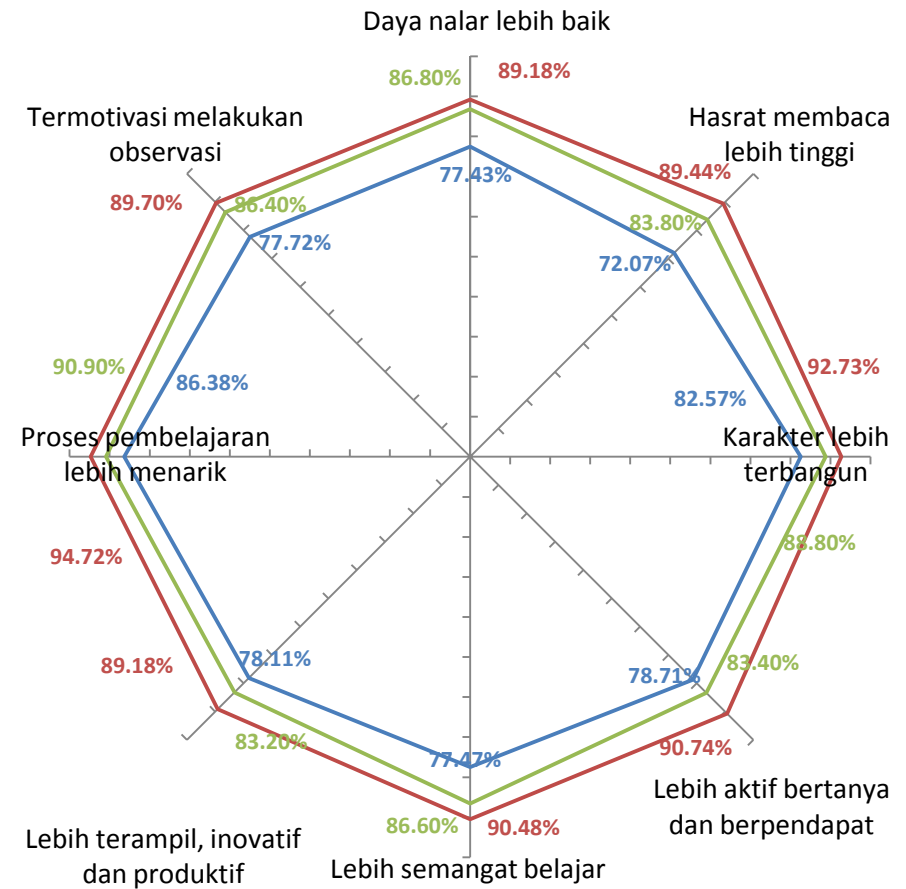
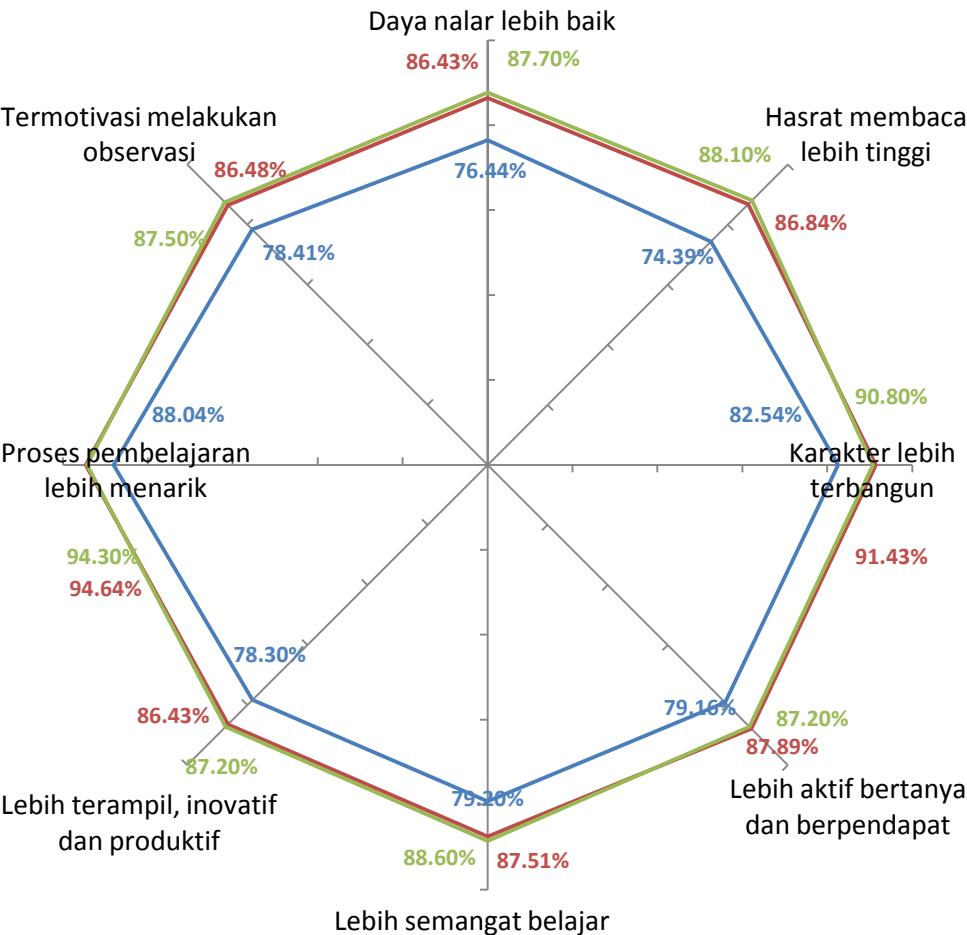
# **Hasil Sensus Pelaksanaan Kurikulum 2013**

Penerapan kurikulum memberi **pengaruh yang bagus terhadap siswa** dalam pembentukan karakter, keaktifan, proses belajar, kreatifitas, pola pikir dan budaya baca.

SD

SMP

— Guru — Kepala Sekolah — Pengawas



Catatan:

tidak yakin

kurang yakin

yakin

sangat yakin

# PENDAPAT TERHADAP DAMPAK KURIKULUM 2013

## TERHADAP MURID

Proses pembelajaran yang lebih interaktif dinilai cukup mampu memberi dampak positif dalam menumbuhkan keaktifan, karakter siswa yang lebih positif.

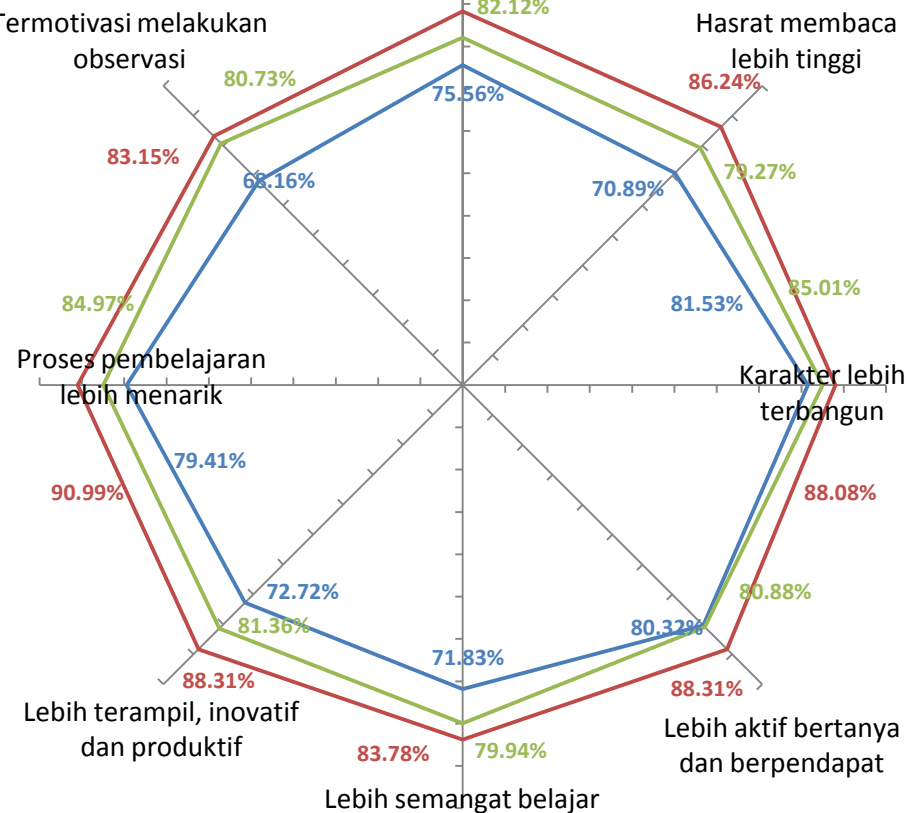
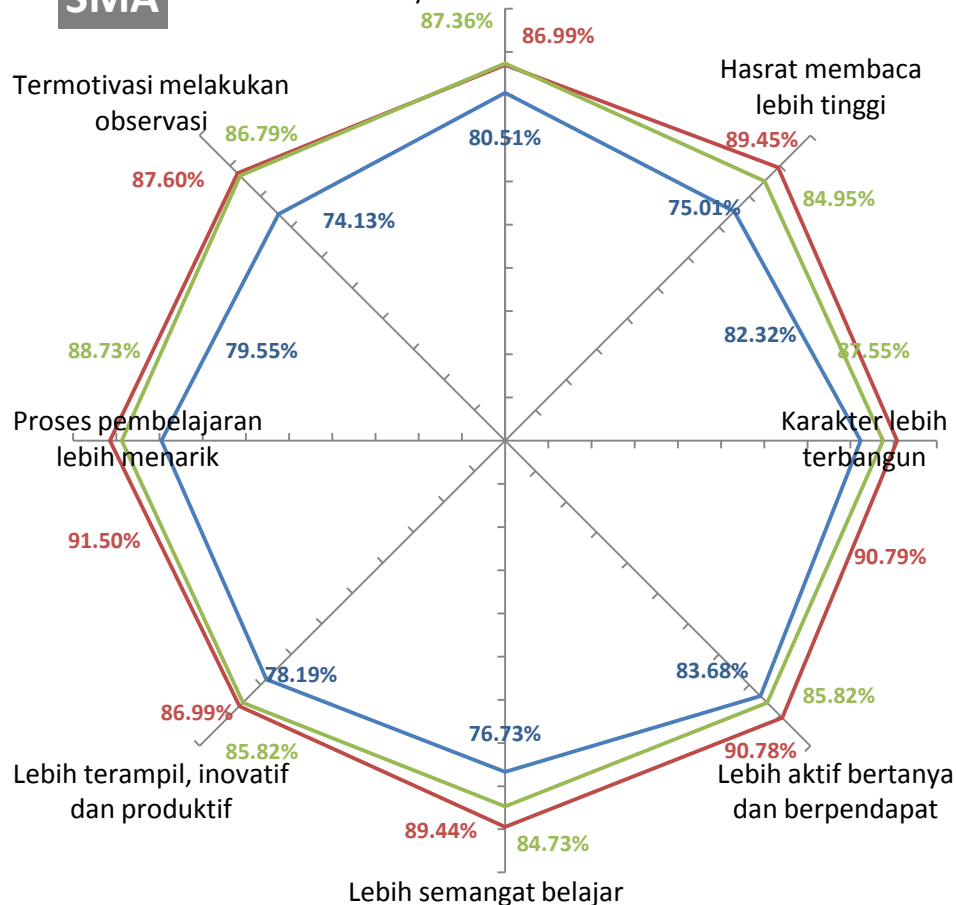
SMA

SMK

— Guru — Kepala Sekolah — Pengawas

Daya nalar lebih baik

Daya nalar lebih baik



Catatan:

tidak yakin

kurang yakin

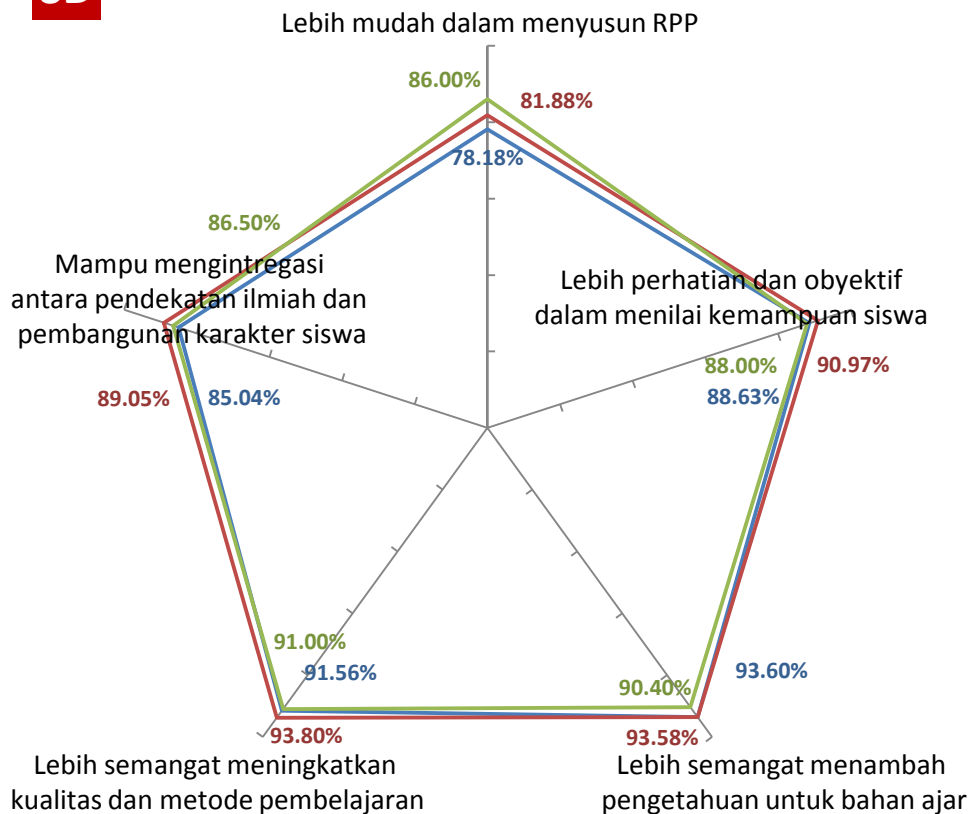
yakin

sangat yakin

Kurikulum 2013 mendorong guru SD dan SMP untuk menjadi individu pembelajar

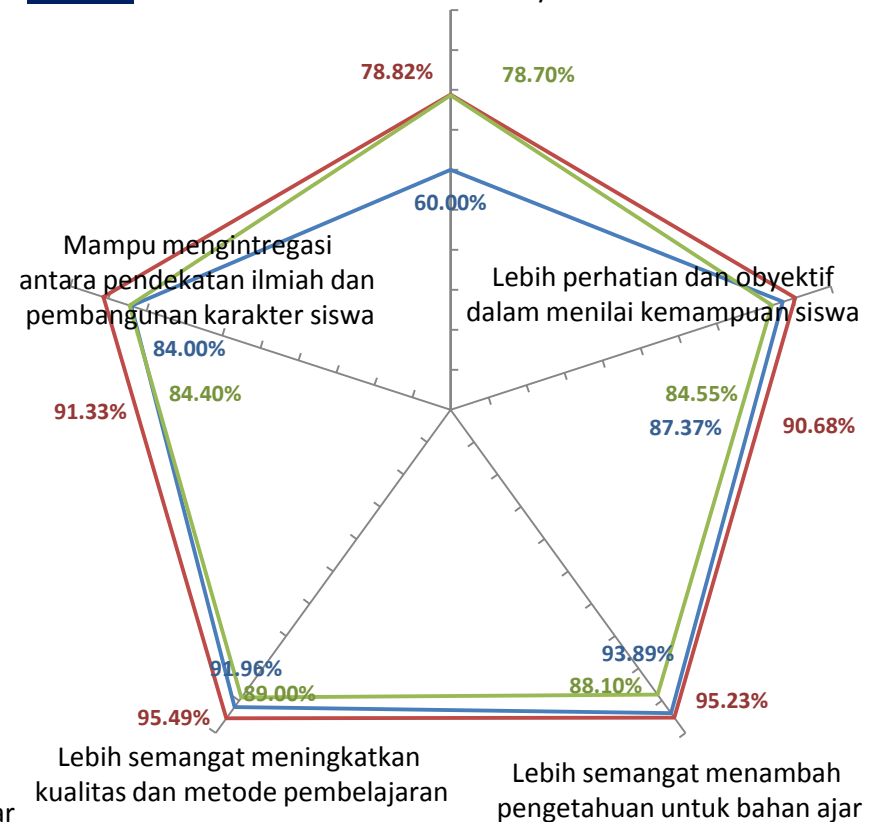
**SD**

— Guru — Kepala Sekolah — Pengawas



**SMP**

Lebih mudah dalam menyusun RPP



Catatan:

tidak yakin

kurang yakin

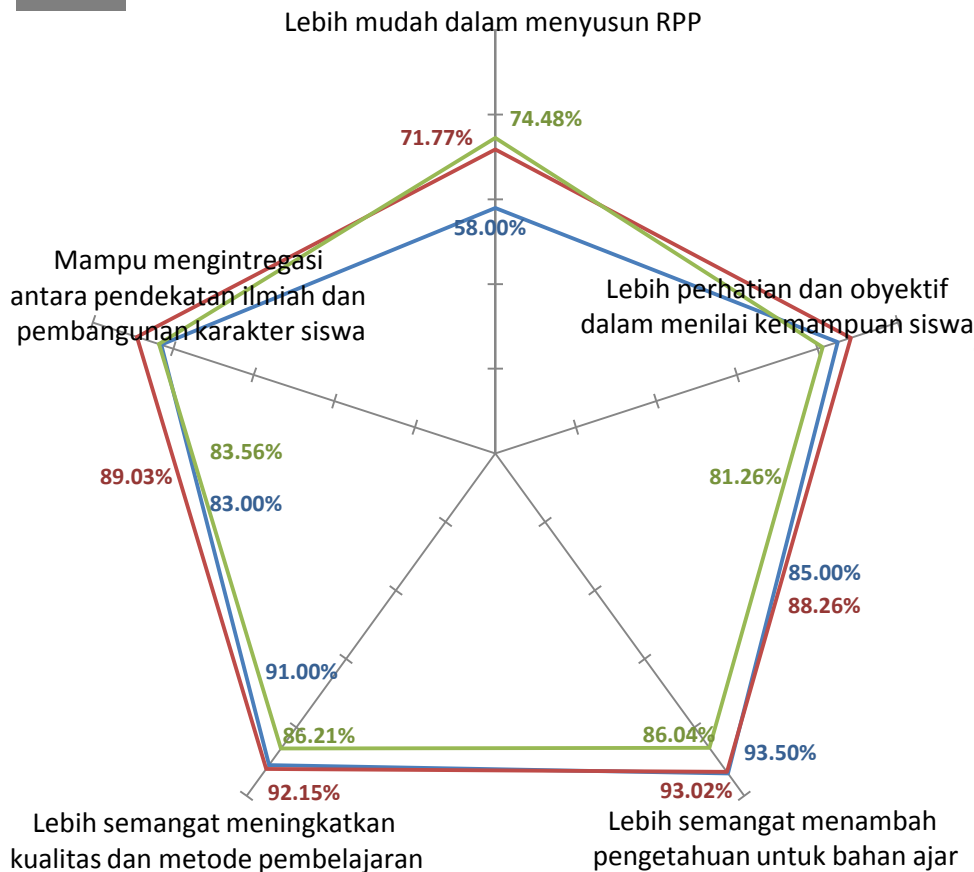
yakin

sangat yakin

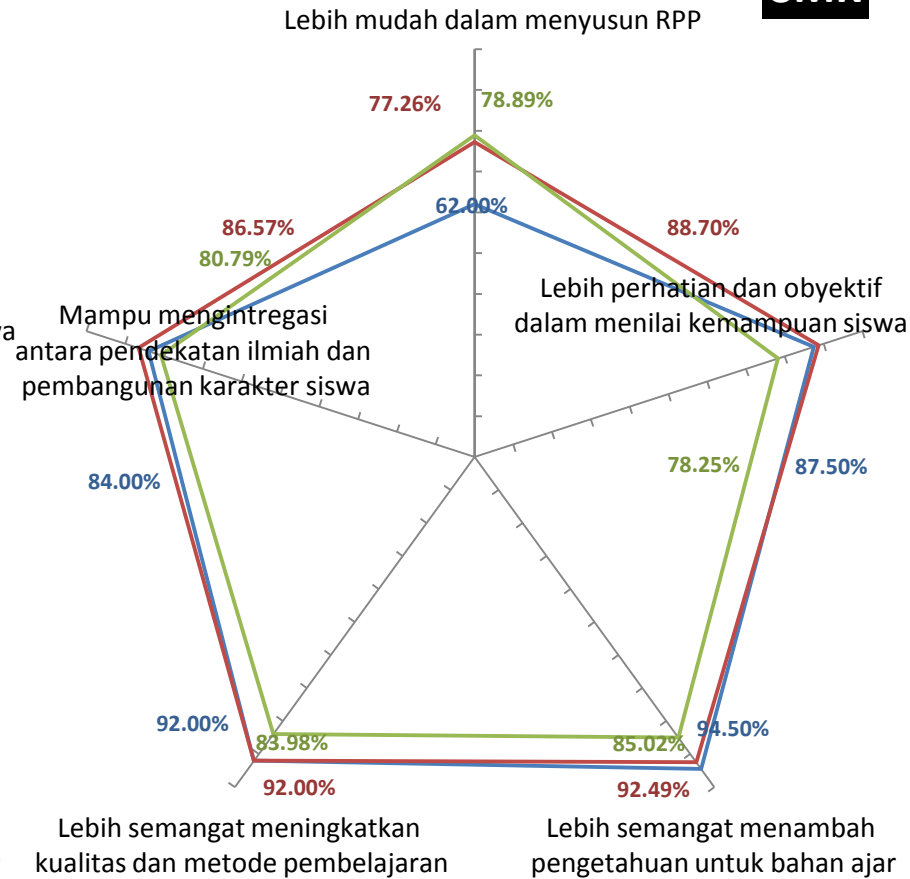
Kurikulum 2013 mendorong guru SMA dan SMK untuk menjadi individu pembelajar

SMA

— Guru — Kepala Sekolah — Pengawas



SMK



Catatan:

tidak yakin

kurang yakin

yakin

sangat yakin

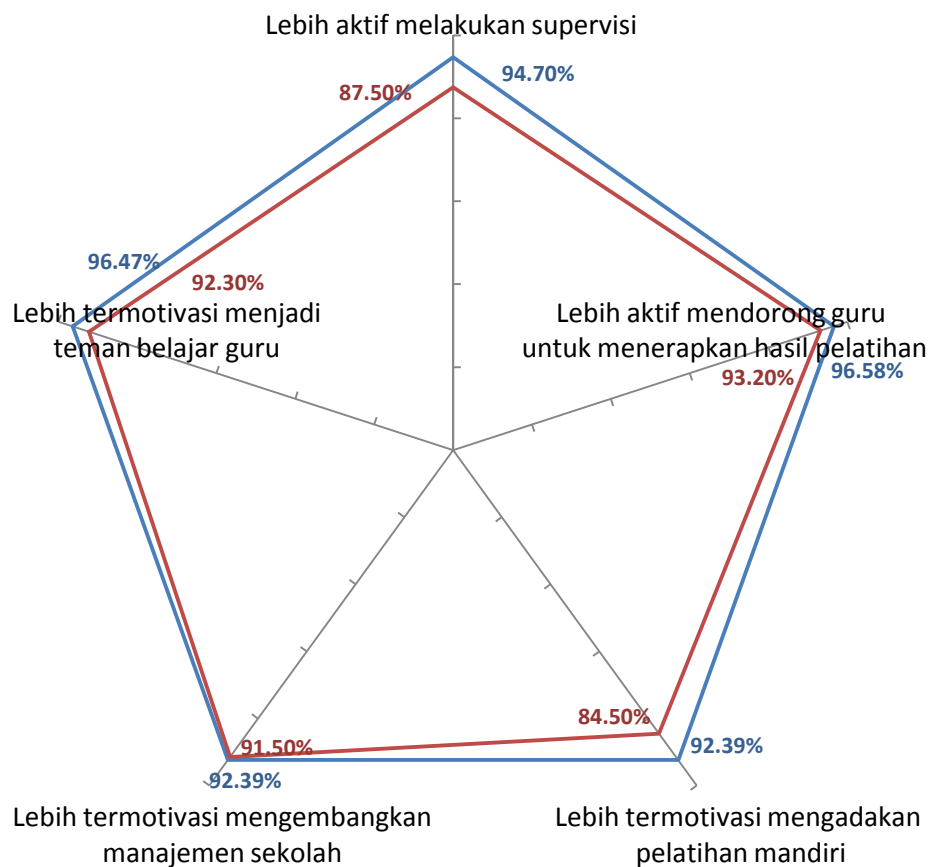
# PENDAPAT TERHADAP DAMPAK KURIKULUM 2013

## TERHADAP KEPALA SEKOLAH

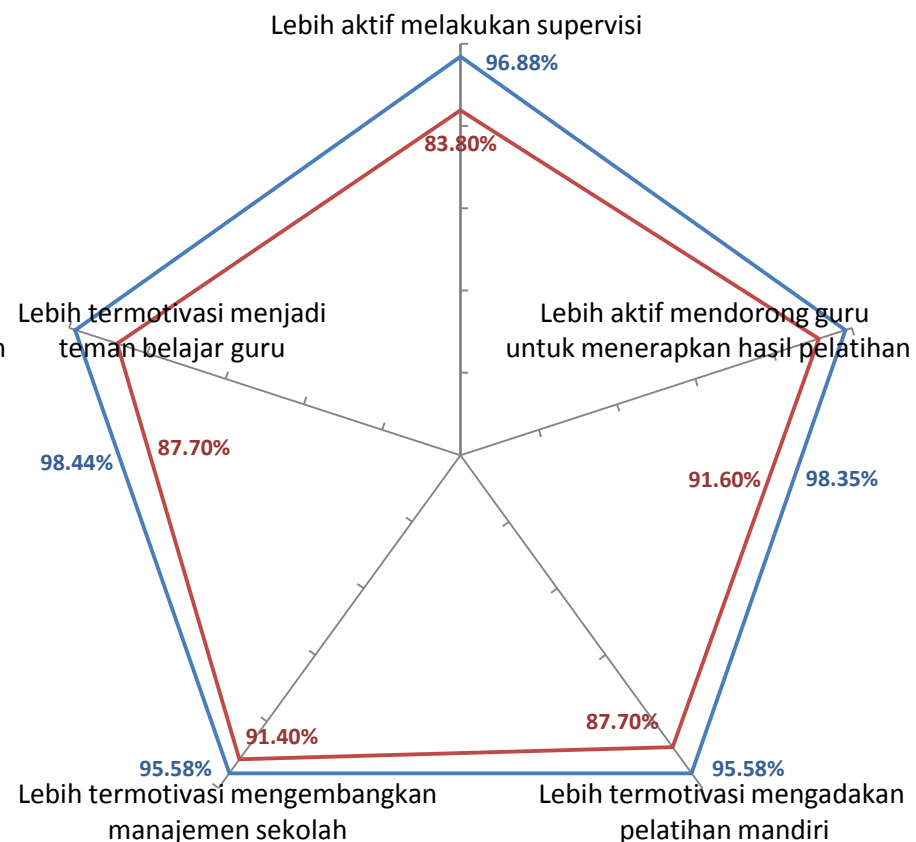
Penerapan kurikulum meningkatkan motivasi kepala sekolah SD dan SMP dalam melakukan perbaikan: kualitas, pembelajaran, dan manajemen sekolah.

**SD**

— Kepala Sekolah — Pengawas



**SMP**



Catatan:

tidak yakin

kurang yakin

yakin

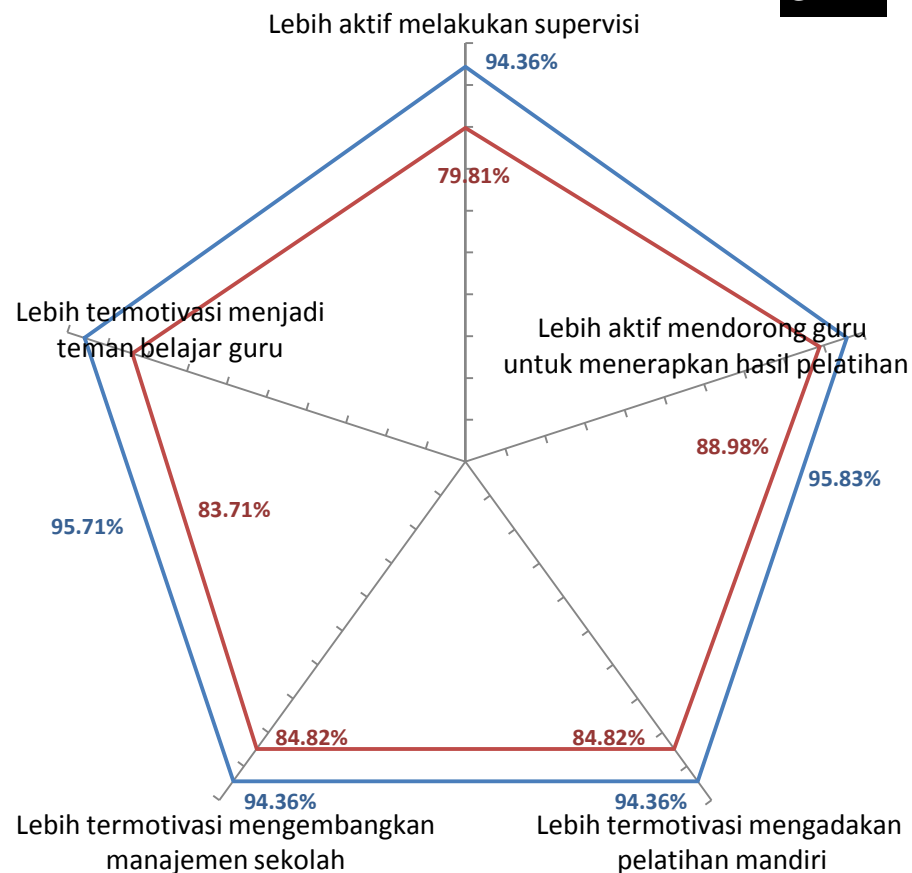
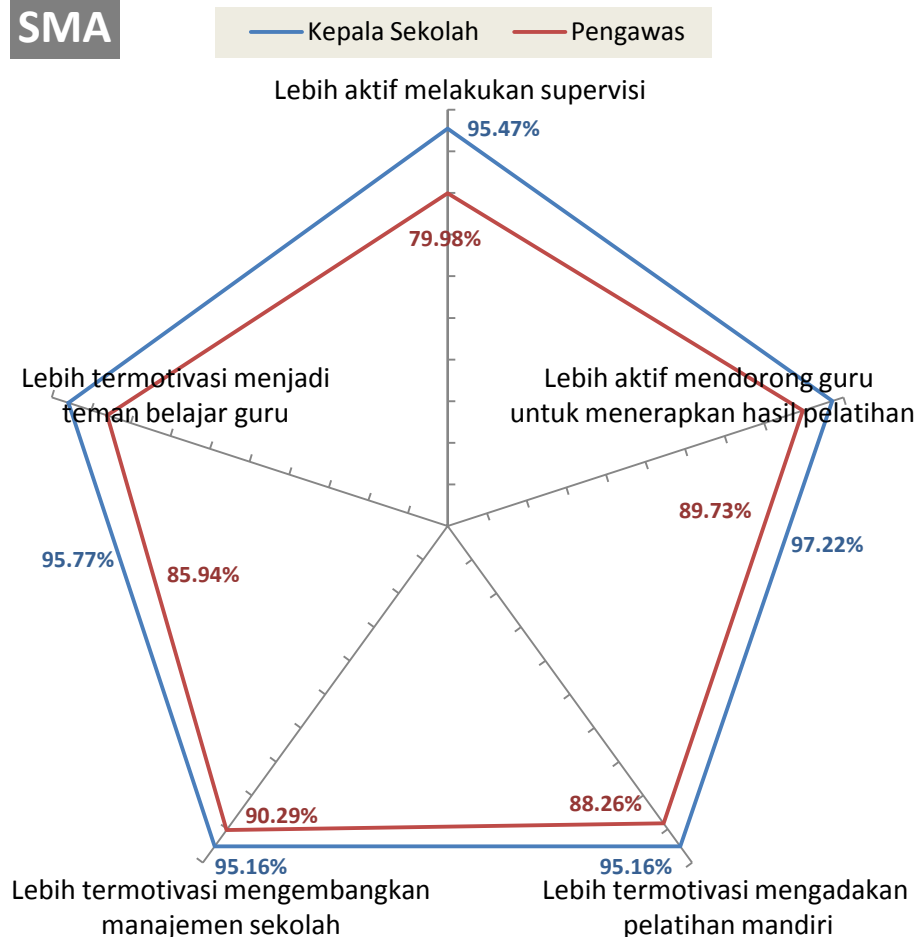
sangat yakin



Penerapan kurikulum meningkatkan motivasi kepala sekolah SMA dan SMK dalam melakukan perbaikan: kualitas, pembelajaran, dan manajemen sekolah.

**SMA**

**SMK**



Catatan:

tidak yakin

kurang yakin

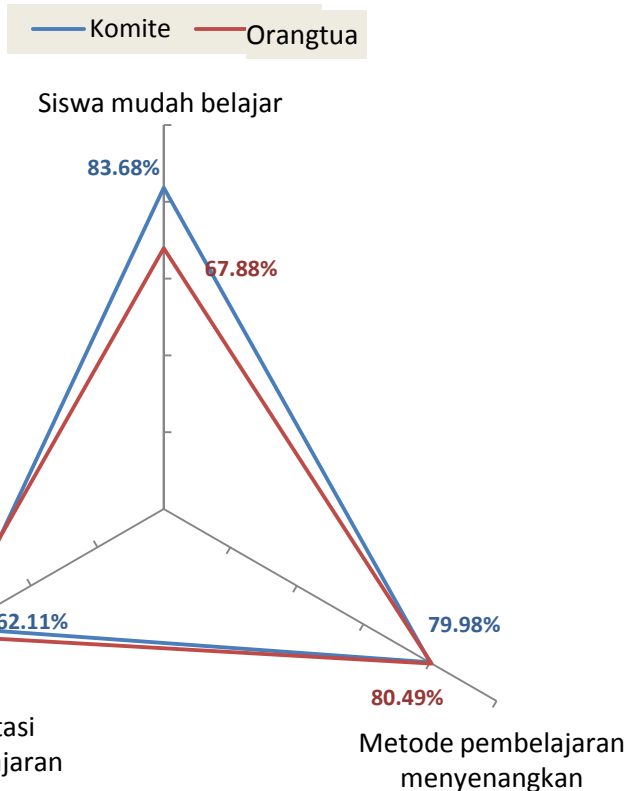
yakin

sangat yakin

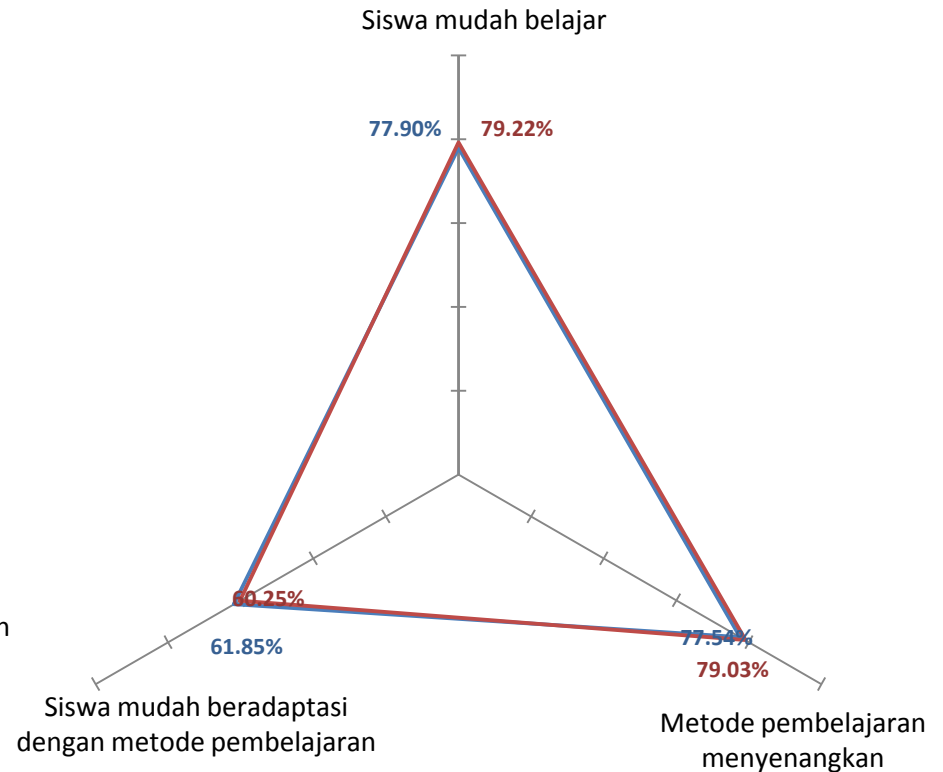
# KESAN ORANGTUA DAN KOMITE SEKOLAH

Kurikulum 2013 menciptakan kemudahan belajar dan menyenangkan bagi siswa SD dan SMP.

SD



SMP



Catatan:

tidak yakin

kurang yakin

yakin

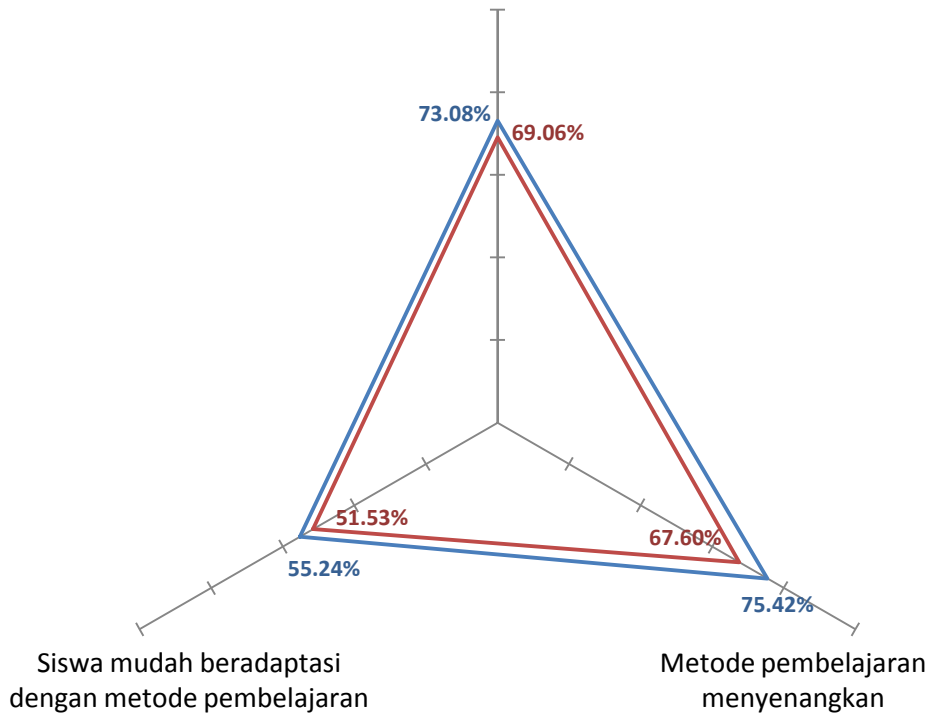
sangat yakin

# KESAN ORANGTUA DAN KOMITE SEKOLAH

Kurikulum 2013 menciptakan kemudahan belajar dan menyenangkan bagi siswa SMA dan SMK.

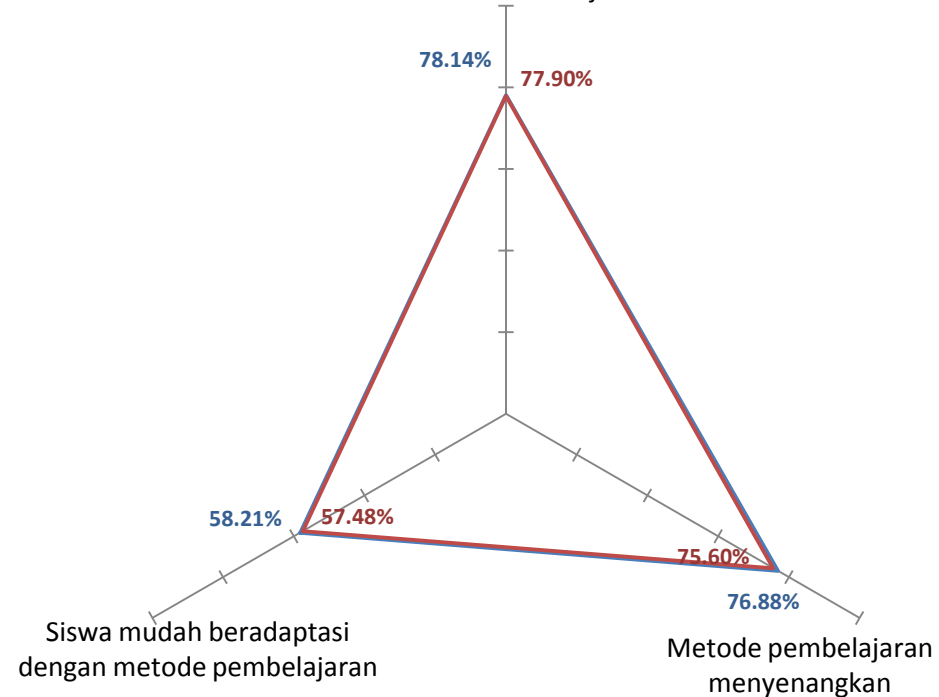
**SMA**

Siswa mudah belajar



**SMK**

Siswa mudah belajar



— Komite  
— Orangtua

Catatan:

tidak yakin

kurang yakin

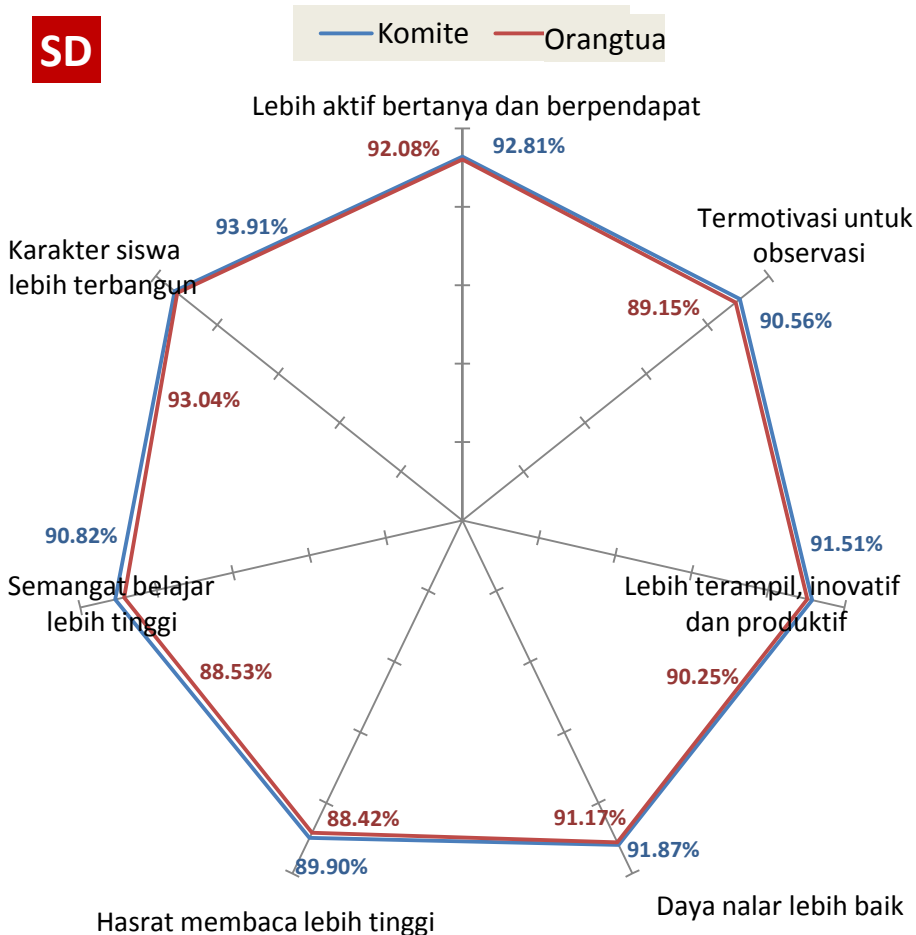
yakin

sangat yakin

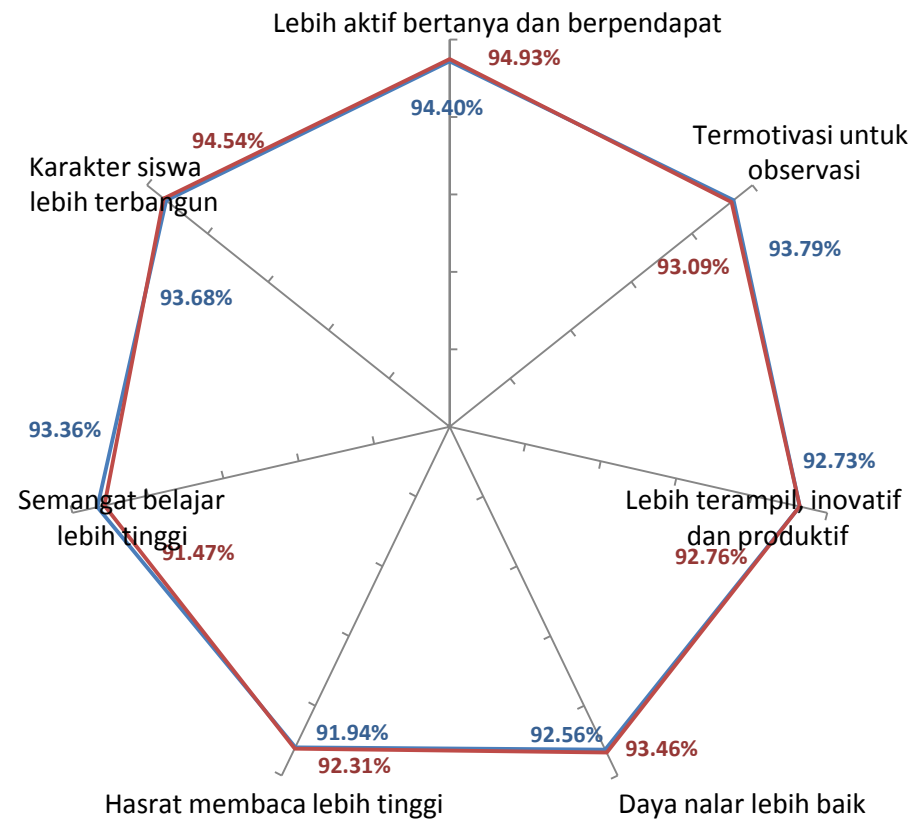
# KESAN ORANGTUA DAN KOMITE SEKOLAH

Kurikulum 2013 mendapat respon positif dari komite sekolah dan orang tua: anak lebih aktif bertanya, mandiri, kreatif, serta memiliki daya nalar yang lebih baik.

SD



SMP



Catatan:

tidak yakin

kurang yakin

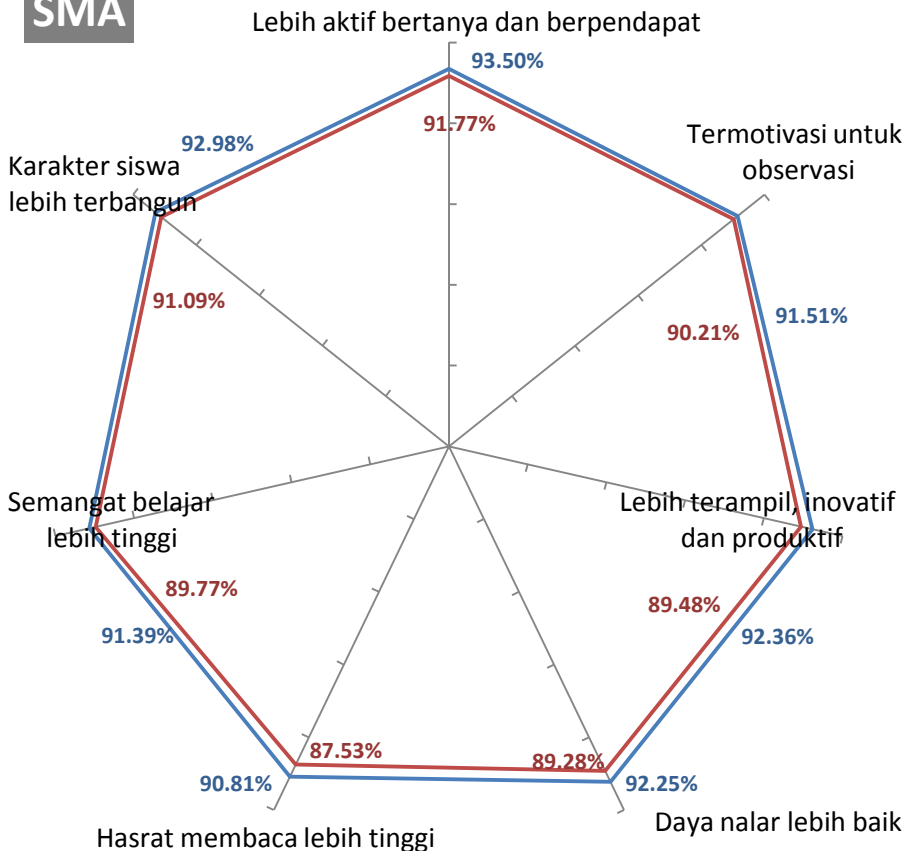
yakin

sangat yakin

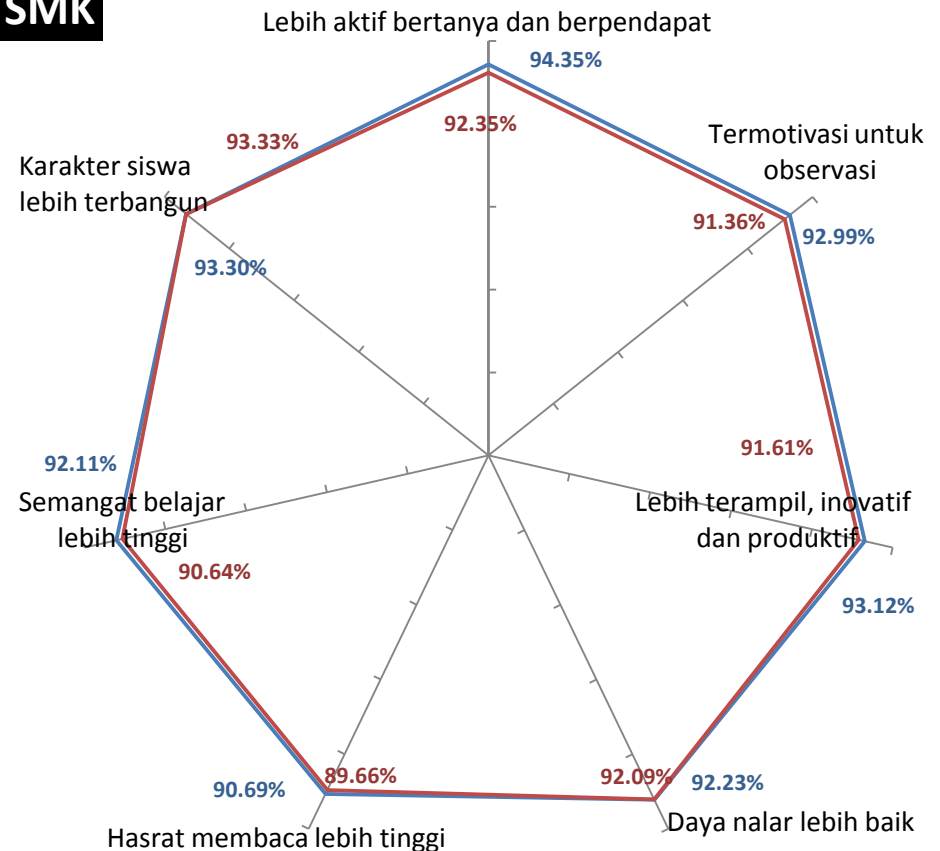
# KESAN ORANGTUA DAN KOMITE SEKOLAH

Kurikulum 2013 mendapat respon positif dari komite sekolah dan orang tua: anak lebih aktif bertanya, mandiri, kreatif, serta memiliki daya nalar yang lebih baik.

**SMA**



**SMK**



Catatan:

tidak yakin

kurang yakin

yakin

sangat yakin

— Komite — Orangtua

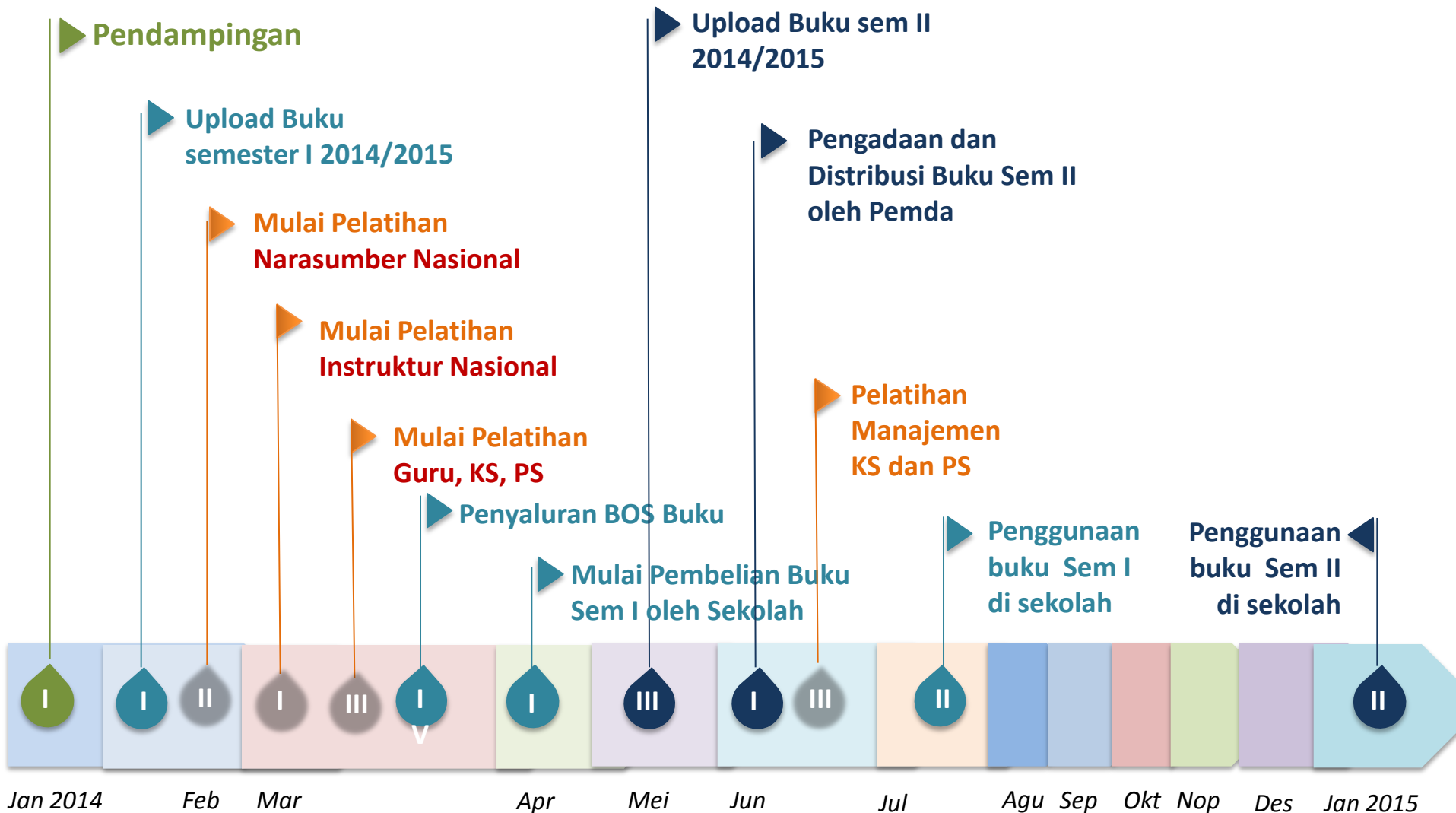


# **Rencana Implementasi Tahun 2014**

# Skala Implementasi

No	Jenjang Satuan	Kelas	Tahun		
			2013	2014	2015
1	SD	I	2% (2.598 Sekolah)	100%	100%
		II		100%	100%
		III			100%
		IV	2% (2.598 Sekolah)	100%	100%
		V		100%	100%
		VI			100%
2	SMP	VII	4% (1.436 sekolah)	100%	100%
		VIII		100%	100%
		IX			100%
3	SMA/SMK	X	10% SMA (11.629 Sekolah) SMK (10.628 sekolah)	100%	100%
		XI		100%	100%
		XII			100%

# Skema Implementasi Kurikulum 2013





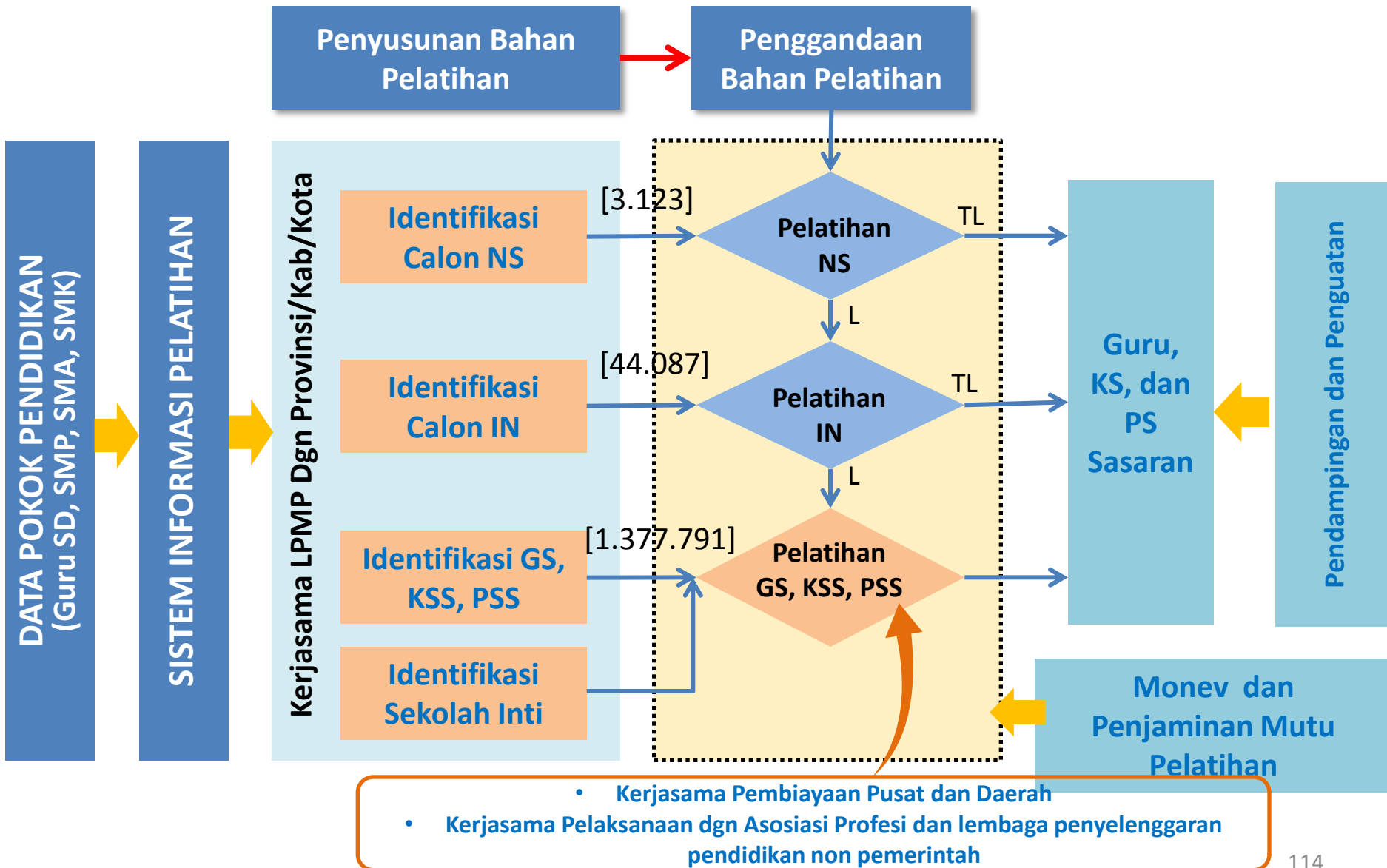
# Jumlah Sekolah Sasaran Pendidikan Dasar dan Menengah

No	Jenjang	Sekolah	Siswa Kelas 1,2,4,5,7,8
1	SD	148.171	17.640.917
2	SMP	35.597	7.107.950
3	PKLK	1.744	32.354
<b>Jumlah</b>		<b>185.512</b>	<b>24.781.221</b>

No	Jenjang	Jumlah Sekolah	Siswa	
			Kelas X	Kelas XI
1	SMA	11.629	1.767.368	1.693.728
2	SMK	10.628	1.597.352	1.430.115
3	SMLB	774	4.008	3.406
<b>JUMLAH</b>		<b>23.031</b>	<b>3.368.728</b>	<b>3.127.249</b>

Jumlah : 208.543 Sekolah, 31.277.198 Siswa dan 1.377.791 Guru, KS, PS

# Alur Pelatihan



- Kerjasama Pembiayaan Pusat dan Daerah
- Kerjasama Pelaksanaan dgn Asosiasi Profesi dan lembaga penyelenggaran pendidikan non pemerintah

Terima Kasih  
Semoga Memberikan Kemanfaatan