

Hasil Ujian Nasional

Sebuah Refleksi untuk Perbaiki Pembelajaran

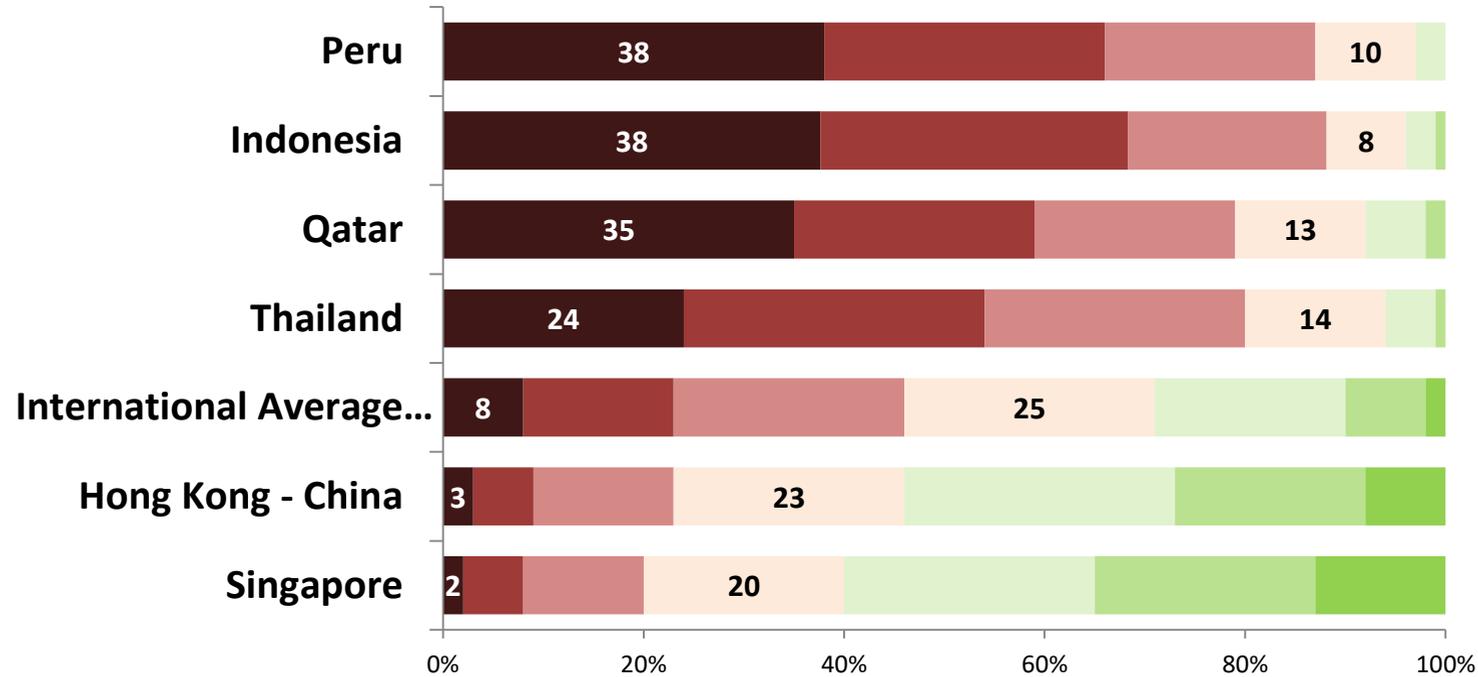


**Badan Penelitian dan Pengembangan
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
2018**

Capaian Siswa Indonesia

PISA 2015, *Capaian Matematika Berdasarkan Level Kemampuan, Siswa Usia 15 tahun*

■ below level 1 ■ level 1 ■ level 2 ■ level 3 ■ level 4 ■ level 5 ■ level 6

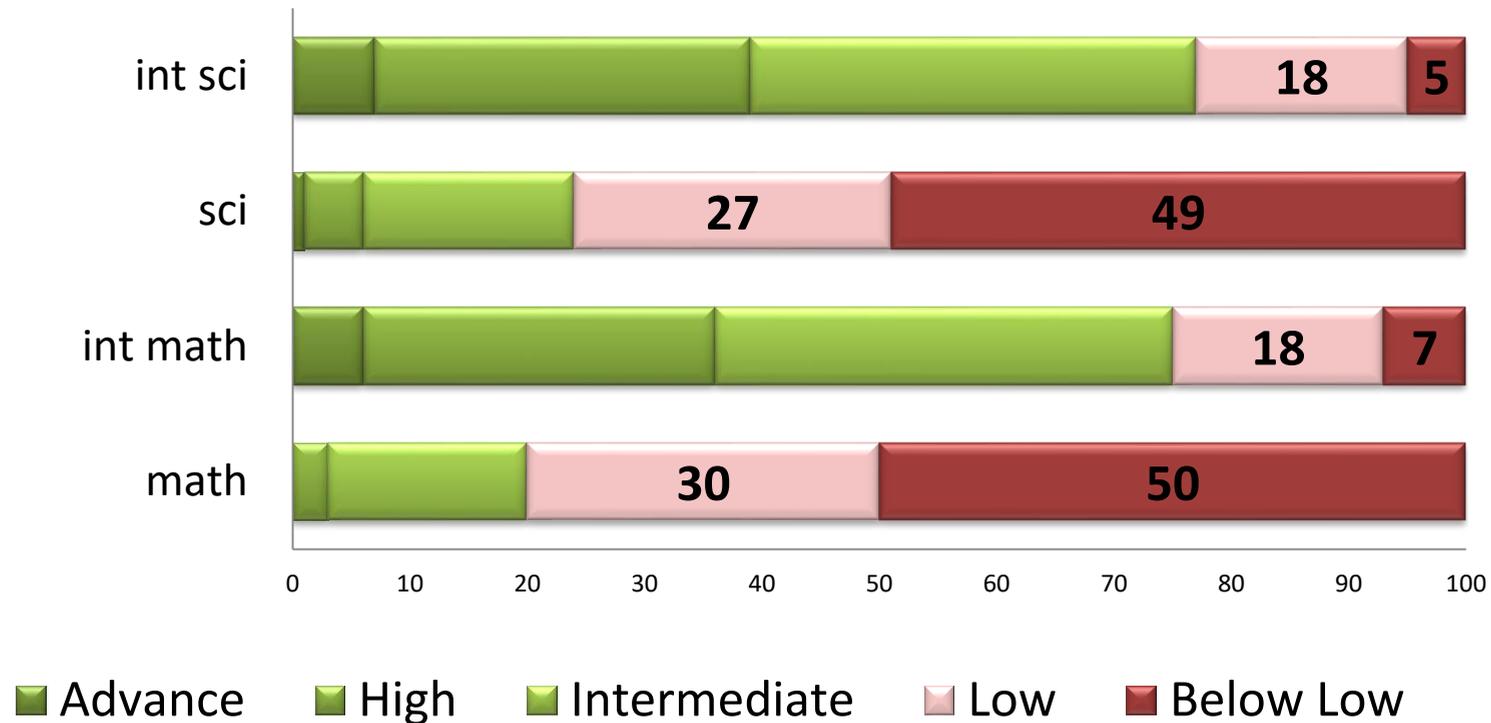


2	420	At Level 2, students can interpret and recognise situations in contexts that require no more than direct inference. They can extract relevant information from a single source and make use of a single representational mode. Students at this level can employ basic algorithms, formulae, procedures or conventions to solve problems involving whole numbers. They are capable of making literal interpretations of the results.
1	358	At Level 1, students can answer questions involving familiar contexts where all relevant information is present and the questions are clearly defined. They are able to identify information and to carry out routine procedures according to direct instructions in explicit situations. They can perform

Capaian Siswa Indonesia (2)

TIMSS 2015, *Capaian Berdasarkan Level Kemampuan, Siswa Kelas 4 SD/MI*

Distribusi siswa berdasarkan kategori Benchmark



Jumlah Siswa dengan Nilai UN ≤ 55 (Belum Mencapai Kompetensi) UN 2017

IPA

Bhs. Indonesia 16,38% (140.735)

Bhs. Inggris 58,75% (504.725)

Matematika 79,25% (680.901)

Fisika 68,67% (93.231)

Kimia 58,72% (68.017)

Biologi 67,66% (411.013)

Rerata Nilai ≤ 55 58,48% (502.506)

Semua mapel >55 **13,84%** (118.924)

IPS

Bhs. Indonesia 37,07% (324.433)

Bhs. Inggris 78,98% (691.241)

Matematika 82,89% (725.454)

Ekonomi 66,38% (102.037)

Sosiologi 49,02% (253.603)

Geografi 64,65% (131.964)

Rerata Nilai ≤ 55 72,27% (632.684)

Semua mapel >55 **8,37%** (73.275)

Jumlah Siswa dengan Nilai UN ≤ 55 (Belum Mencapai Kompetensi) UN 2017

SMP

Bhs. Indonesia 25,34% (1.053.270)

Bhs. Inggris 62,41% (2.594.643)

Matematika 63,48%(2.639.022)

IPA 61,11%(2.540.309)

Rerata Nilai ≤ 55 53,51%(2.224.594)

Semua mapel >55 **20,09% (835.026)**

SMK

Bhs. Indonesia 22,83% (299.980)

Bhs. Inggris 84,44% (1.109.609)

Matematika 88,03% (1.156.844)

Kompetensi 2,25% (29.625)

Rerata Nilai ≤ 55 61,31%(805.709)

Semua mapel >55 **6,38% (83.87)**

SISTEMATIKA

- ❑ Mengapa Penilaian Penting?
- ❑ Hasil Ujian Nasional Sebagai Umpan Balik
- ❑ AKSI sekolah: membudayakan analisa hasil penilaian formatif untuk perbaikan pembelajaran.

❑ Mengapa Penilaian Penting?



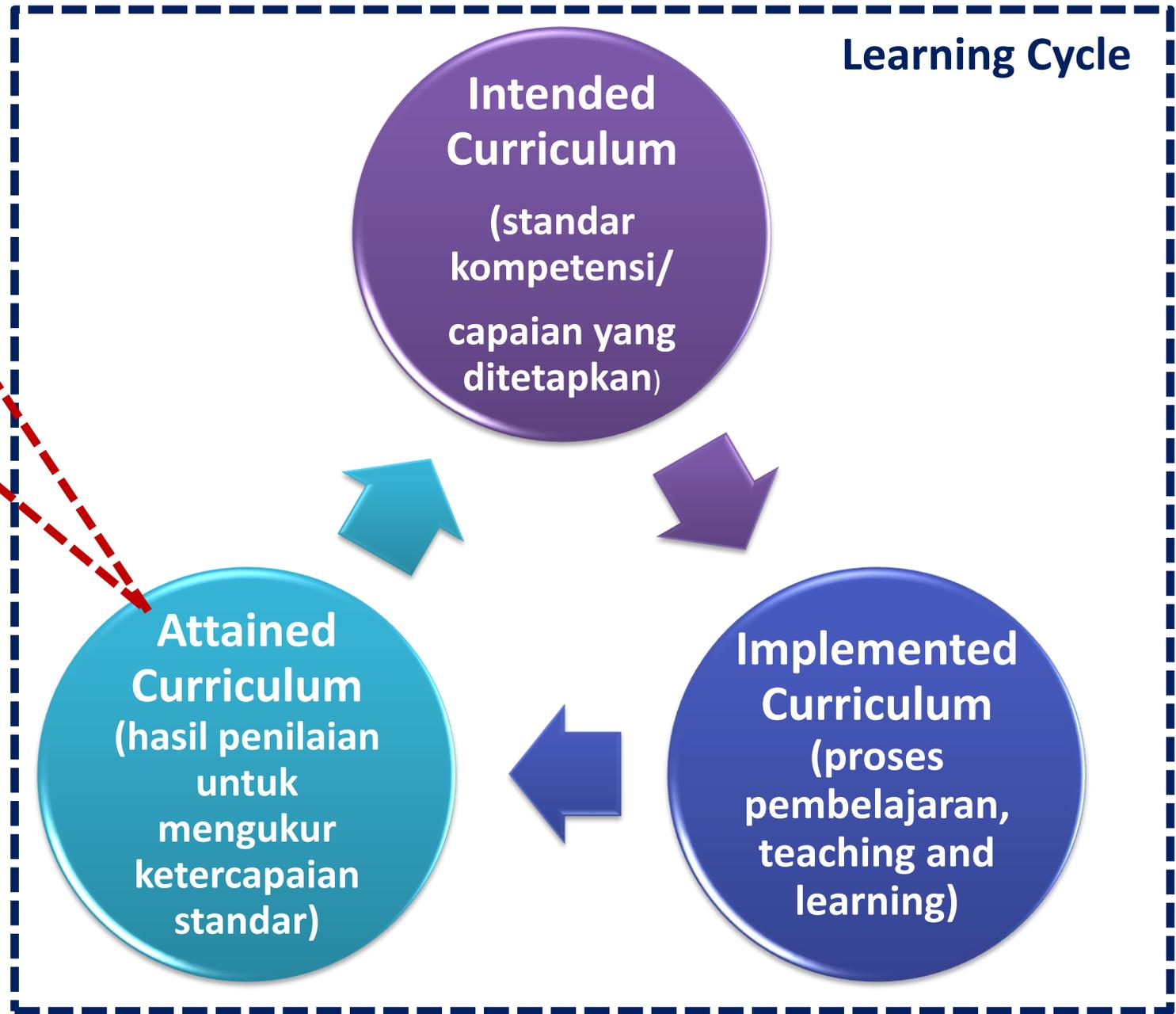
Learning Cycle

Intended Curriculum
(standar kompetensi/
capaian yang ditetapkan)

Implemented Curriculum
(proses pembelajaran,
teaching and learning)

Attained Curriculum
(hasil penilaian untuk mengukur ketercapaian standar)

Penilaian yang baik memberikan informasi mengenai hal yang sudah dicapai dan bagaimana cara untuk meningkatkan capaian



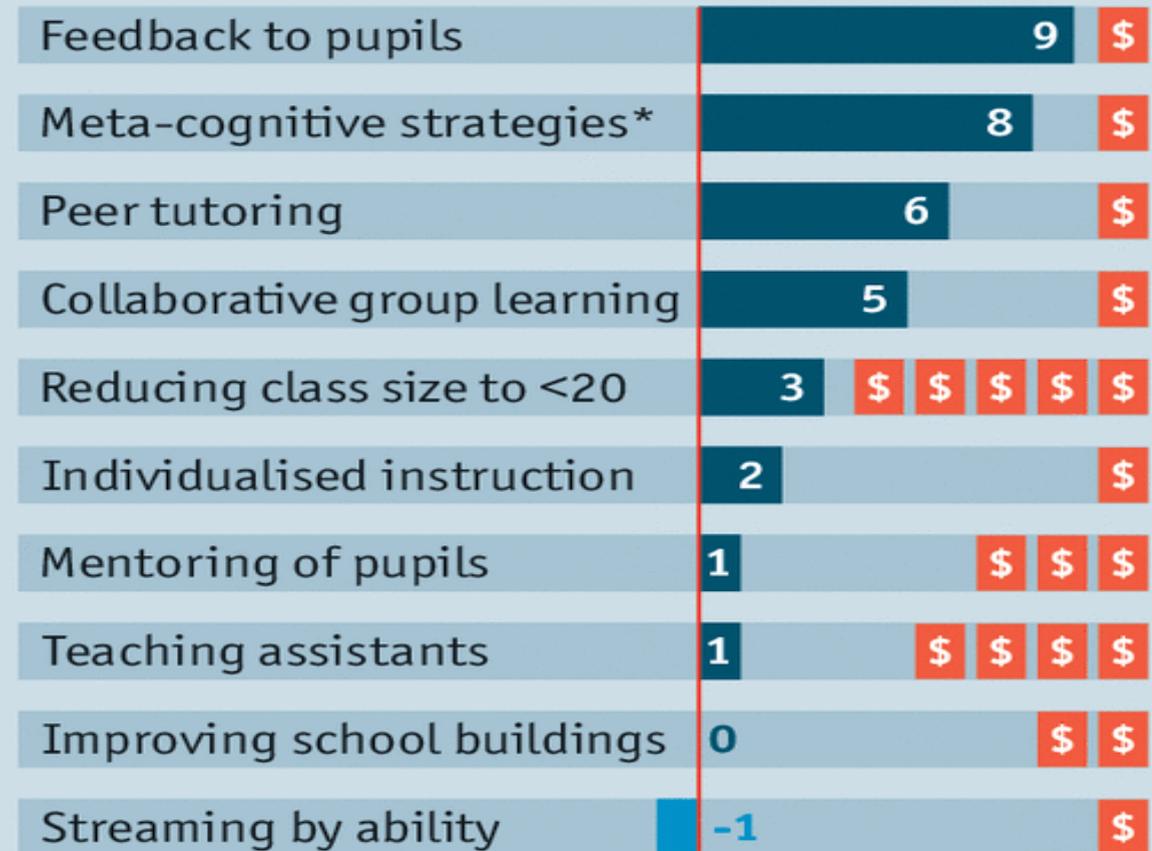
Penilaian tidak cukup untuk meningkatkan Learning, **JIKA TANPA** umpan balik hasil penilaian

What works, at what cost

Effectiveness and cost of education strategies

Effect in additional months' progress

Relative costliness
5x \$ = most expensive



Source: Education Endowment Foundation

* Helping pupils think about their own learning more explicitly

❑ Hasil Ujian Nasional Sebagai Umpan Balik



Rapor UN Provinsi/Kabupaten/Kota merupakan sarana Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dalam menyampaikan capaian siswa serta diagnosa hasil penilaian.

Diagnosa terdiri dari hal-hal yang sudah dikuasai juga hal-hal yang belum dikuasai. Hasil diagnosa tersebut menjadi basis informasi untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu pembelajaran.

Umpan balik terhadap pembelajaran diharapkan akan bermuara kepada peningkatan hasil belajar siswa.

*“Penilaian hasil belajar digunakan untuk menilai pencapaian kompetensi peserta didik, bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar, dan **memperbaiki pembelajaran**”*
(PP no 32 tahun 2013)

Informasi apakah yang dapat diperoleh dari rapor UN?

Informasi	Fungsi
Statistik umum: rerata, simpangan baku, nilai tertinggi, nilai terendah	Menggambarkan variasi kemampuan kognitif siswa
Sebaran jumlah siswa pada setiap kategori rentang nilai	Memetakan jumlah siswa pada rentang nilai tertentu sebagai masukan jumlah siswa yang masih menjadi tugas perbaikan bagi daerah, maupun jumlah siswa yang merupakan potensi daerah
Proporsi siswa menjawab benar untuk setiap cakupan materi /indikator soal yang dipetakan terhadap kompetensi dasar di kurikulum 2006 dan kurikulum 2013	Proporsi siswa menjawab benar yang tinggi pada cakupan materi/indikator tertentu menunjukkan hal-hal yang menjadi kekuatan, sedangkan proporsi yang rendah menunjukkan kelemahan yang memerlukan perbaikan.

Informasi tersebut tersedia dalam unit analisis

Sekolah/madrasah, kabupaten/kota, provinsi, maupun nasional.

Statistik Umum Hasil UN

Provinsi A (DI Yogyakarta)

Nilai Ujian	Bahasa Indo.	Bahasa Inggris	Matematika	IPA
Kategori	B	C	C	C
Rata-Rata	76.60	58.07	57.19	57.98
Terendah	20.0	12.0	7.5	12.5
Tertinggi	100.0	100.0	100.0	100.0
Standar Deviasi	11.86	16.87	22.20	15.35

↑
Varian nilai matematika di provinsi A (DIY) relatif lebih lebar terhadap mata pelajaran lainnya, maupun terhadap provinsi B (Kepulauan Riau)

Bagi provinsi A (DIY) pekerjaan utamanya adalah meningkatkan kemampuan secara umum, dan khususnya mempersempit disparitas capaian matematika. Capaian matematika provinsi A relatif lebih tinggi, namun varian yang lebar menunjukkan cukup banyak siswa dengan kemampuan rendah.

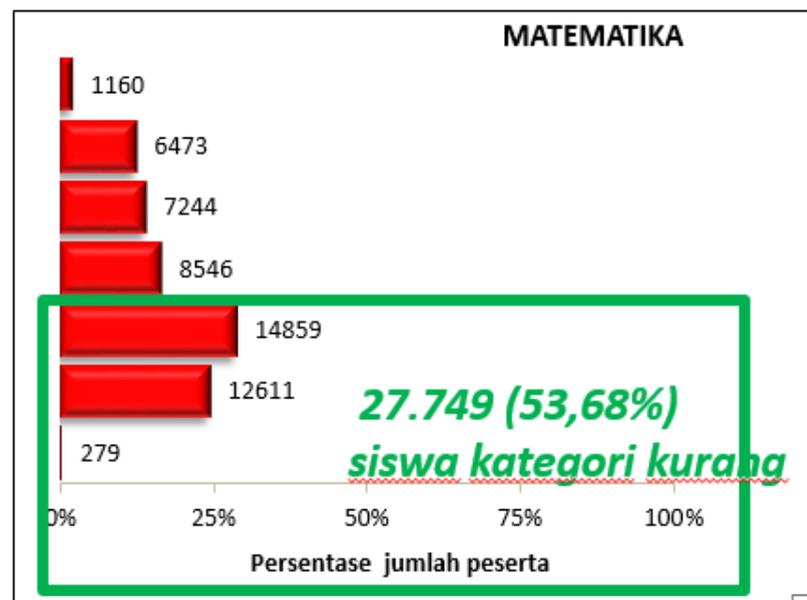
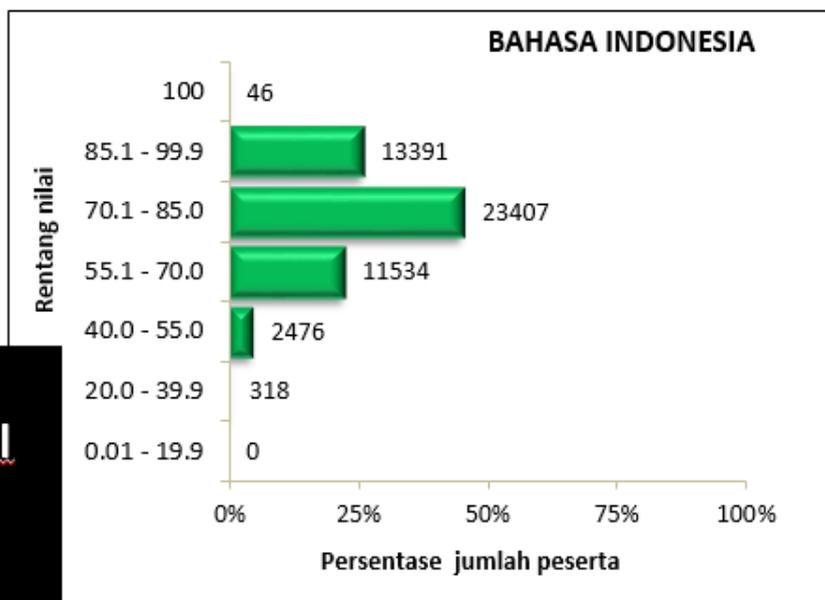
Provinsi B (Kepulauan Riau)

Nilai Ujian	Bahasa Indo.	Bahasa Inggris	Matematika	IPA
Kategori	C	D	D	D
Rata-Rata	69.98	54.07	43.86	47.24
Terendah	16.0	14.0	5.0	2.5
Tertinggi	100.0	100.0	100.0	100.0
Standar Deviasi	12.62	16.51	17.26	13.56

↑
Provinsi B (Kepulauan Riau), rerata nilai matematika lebih rendah dari provinsi A (DIY), namun variannya relatif lebih sempit, artinya PR provinsi B (Kepulauan Riau) secara umum adalah membenahi siswa di kategori kurang untuk meningkat menjadi kategori cukup.

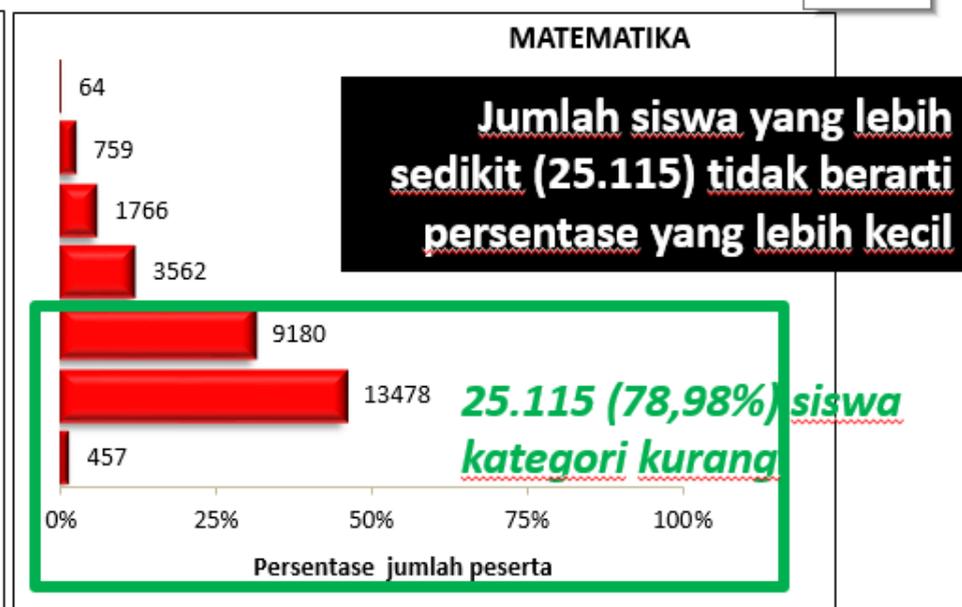
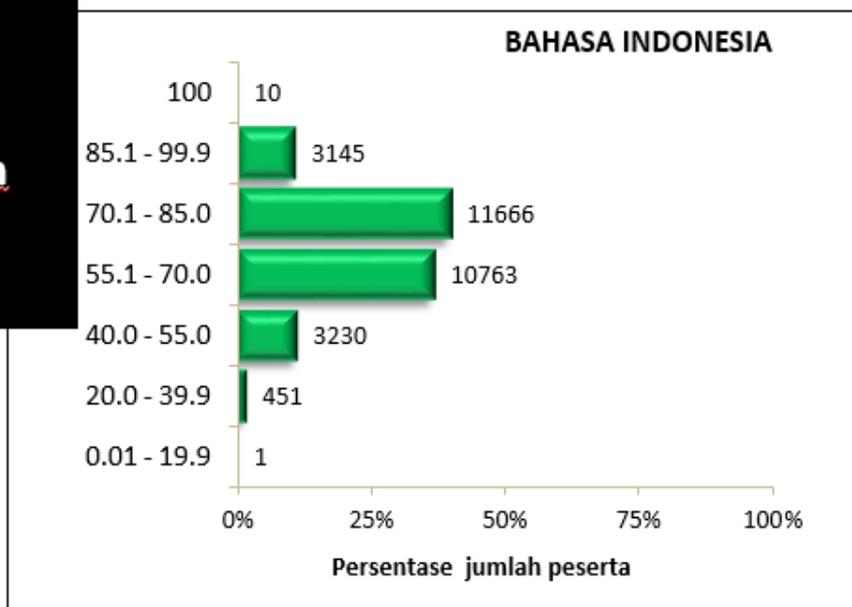
Distribusi Capaian Hasil Ujian Nasional Siswa

Provinsi A (DIY)



Distribusi capaian mapel Bahasa Indonesia relatif mirip antara kedua provinsi, dibandingkan mapel matematika

Provinsi B (KEPRI)



Jumlah siswa yang lebih sedikit (25.115) tidak berarti persentase yang lebih kecil

Chart Area

Memetakan potensi serta PR setiap wilayah

Distribusi Nilai Provinsi A (Yogyakarta)

Rentang Nilai	Bhs. Indonesia		Bhs. Inggris		Matematika		IPA	
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
100.0	46	0.09	3	0.01	1160	2.27	9	0.02
90.0 - 99.9	6675	13.04	1580	3.09	5187	10.14	1294	2.53
85.1 - 89.9	6716	13.12	1859	3.63	1286	2.51	871	1.70
70.1 - 85.0	23407	45.74	9503	18.57	7244	14.16	8636	16.88
60.0 - 70.0	9967	19.48	10284	20.10	6942	13.57	12185	23.81
55.1 - 59.9	1567	3.06	3953	7.72	1604	3.13	2970	5.80
40.0 - 55.0	2476	4.84	16973	33.17	14859	29.04	20168	39.41
30.0 - 39.9	270	0.53	5844	11.42	9218	18.01	4297	8.40
20.0 - 29.9	48	0.09	1133	2.21	3393	6.63	711	1.39
10.0 - 19.9	-	-	40	0.08	278	0.54	31	0.06
0.01 - 9.9	-	-	-	-	1	0.00	-	-

14,92%

2,67% Nasional

Matematika	
Jumlah	%
8728	0.21
74577	1.76
29520	0.70
308339	7.26
413112	9.73
103950	2.45
1151454	27.11
1269000	29.88
798818	18.81
88947	2.09
407	0.01

25,18%

51,79%

Di provinsi A (DIY), terdapat 15 % siswa yang berpotensi sangat baik dalam bidang studi matematika. 15 % siswa tersebut tuntas dan menguasai. Namun, masih ada PR 25% siswa kemampuan matematikanya sangat kurang. Tantangan provinisi A (DIY) adalah mengentaskan siswa-siswa kemampuan sangat kurang, sekaligus memberikan tantangan dan pembinaan kepada siswa-siswa potensial.

Memetakan potensi serta PR setiap wilayah

Distribusi Nilai Provinsi B (Kepulauan Riau)

Rentang Nilai	Bhs. Indonesia		Bhs. Inggris		Matematika		IPA		Nasional	
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
100.0	10	0.03	3	0.01	64	0.22	1	0.00	8728	0.21
90.0 - 99.9	1300	4.44	530	1.81	555	1.90	104	0.36	74577	1.76
85.1 - 89.9	1845	6.30	622	2.13	204	0.70	89	0.30	29520	0.70
70.1 - 85.0	11666	39.86	4299	14.69	1766	6.03	1551	5.30	308339	7.26
60.0 - 70.0	8905	30.43	5080	17.36	2771	9.47	3747	12.80	413112	9.73
55.1 - 59.9	1858	6.35	2108	7.20	791	2.70	1297	4.43	103950	2.45
40.0 - 55.0	3230	11.04	10789	36.87	9180	31.37	14085	48.13	1151454	27.11
30.0 - 39.9	401	1.37	4829	16.50	8795	30.05	6683	22.84	1269000	29.88
20.0 - 29.9	50	0.17	985	3.37	4683	16.00	1616	5.52	798818	18.81
10.0 - 19.9	1	0.00	21	0.07	453	1.55	92	0.31	88947	2.09
0.01 - 9.9	-	-	-	-	4	0.01	1	0.00	407	0.01

2,82%

2,67%

Nasional

47,61%

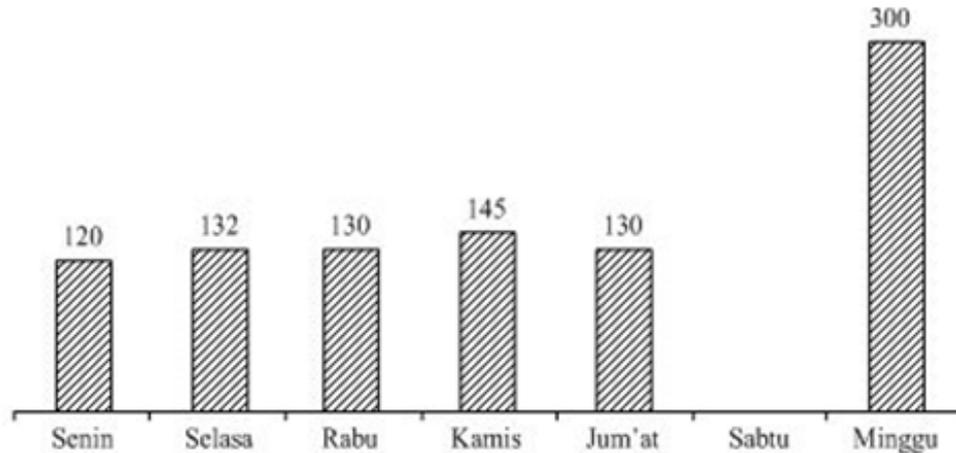
51,79%

Provinsi B (Kepulauan Riau) 47,61 % siswanya berada dalam kategori sangat kurang (< 40) pada capaian matematika, 31,37% berada dalam kategori kurang (40-55). Pekerjaan rumah meningkatkan kompetensi matematika menanti. Namun demikian, terdapat juga 2,82 % siswa yang berpotensi dan perlu perhatian agar mereka bisa menjadi bibit akademisi yang mengembangkan keilmuan matematika di Nusantara.

Contoh Soal Mudah, Matematika SMP

mewakili kompetensi kelompok siswa kemampuan kurang (nilai <55)

1. Berikut ini data pengunjung kolam renang pada minggu pertama bulan Agustus.



Pembahasan:

$$1.182 - (120 + 132 + 130 + 145 + 130 + 300) =$$
$$1.182 - 957 = 225(C)$$

Jumlah pengunjung seluruhnya 1.182 orang. Jumlah pengunjung pada hari Sabtu adalah ...

- A. 200 orang.
- B. 215 orang.
- C. 225 orang.
- D. 235 orang.

Soal ini termasuk familiar bagi siswa. Kasus menentukan jumlah data dari representasi diagram batang, kasus ini biasa disajikan pada buku teks. Cara menyelesaikan termasuk mudah dengan menerapkan rumus/prosedur baku.

Soal didesain untuk mengetahui apakah siswa mampu melakukan komputasi dengan benar.

Mendiagnosa Kekuatan dan Kelemahan

Persentasi Siswa Provinsi DI Yogyakarta

			Prov	Nas
<i>Cakupan Materi: 4-Stasistika dan Peluang</i>			64.38	45.71
36	3.1,IX/1 ; 3.11,IX	Menentukan median dr n buah data tidak berurutan ($15 < n < 20$).	75.82	53.41
37	3.1,IX/1 ; 3.11,IX	Menentukan rata-rata nilai data yang lain jika rata-rata nilai n data keseluruhan dan rata-rata nilai data seorang	45.72	35.17
38	3.2,IX/1 ; 3.11,IX	Menentukan Jumlah data tertentu jika unsur yang diperlukan diketahui.	69.48	46.15
39	3.2,IX/1 ; 3.11,IX	Menentukan frekuensi batang yang belum diketahui, jika jumlah semua data ditentukan.	86.76	62.51
40	4.1,IX/1 ; 3.10,IX	Menentukan peluang terambilnya bola bernomor genap/ganjil/prima pada pengambilan bola	44.12	31.32

Kep Riau	Kota Batam	Kab. Natuna	Kep. Anambas
46.41	51.04	33.55	32.56
58.95	66.37	42.06	43.54
28.34	29.96	19.79	25.85
52.34	59.13	37.43	34.64
60.50	65.35	43.29	35.98
31.93	34.40	25.20	22.81

Indikator soal “Menentukan frekuensi batang yang belum diketahui, jika jumlah semua data ditentukan” sudah dikuasai oleh siswa DIY (86,76%), namun di beberapa kabupaten di provinsi Kepulauan Riau soal ini belum dikuasai, misal di kepulauan Anambas hanya 35,98% bisa menjawab benar. Berbeda dengan kota Batam yang relatif lebih baik pencapaiannya. Penguatan kompetensi matematika yang bersifat sederhana diperlukan untuk siswa di Kepulauan Anambas.

Contoh Soal Sukar, Matematika SMP

mewakili kompetensi kelompok siswa kemampuan baik (nilai 70-85)

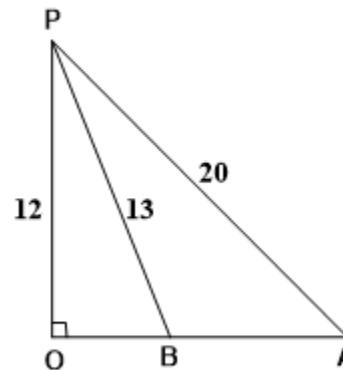
3. Seorang pengamat berada di atas mercusuar yang tingginya 12 meter. Ia melihat kapal A dan kapal B yang berlayar di laut. Jarak pengamat dengan kapal A dan B berturut-turut 20 meter dan 13 meter. Posisi kapal A, kapal B, dan kaki mercusuar terletak segaris. Jarak kapal A dan kapal B adalah
- A. 7 meter
 - B. 11 meter
 - C. 12 meter
 - D. 15 meter

Pembahasan Jawaban:

$$\text{Jarak OA} = \sqrt{20^2 - 12^2} = \sqrt{256} = 16 \text{ m}$$

$$\text{OB} = \sqrt{13^2 - 12^2} = \sqrt{25} = 5 \text{ m}$$

$$\text{Jarak kapal A ke B} = 16 \text{ m} - 5 \text{ m} = 11 \text{ m}$$



Pada soal ini, siswa dituntut mampu memodelkan permasalahan menghitung jarak kapal dalam satu skema geometris, kemudian menggunakan konsep pythagoras untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

Mendiagnosa Kekuatan dan Kelemahan

DAYA SERAP KOMPETENSI SISWA KOTA TANJUNGPINANG
 UJIAN NASIONAL SMP/MTs TAHUN PELAJARAN 2017/2018

MATEMATIKA

SMP/MTS

No	KD	Kemampuan yang Diuji	Persentase siswa menjawab benar		
			Kab/Kota	Provinsi	Nasional
<i>Cakupan Materi: 3-Geometri dan Pengukuran</i>			45.27	42.44	41.40
26	5.1,VIII/2 ; 3.12,VII	Menentukan pasangan sudut berseberangan atau sudut sepihak.	46.30	47.11	46.09
27	6.3,VII/2 ; 3.6,VII	Menentukan luas karton digunakan untuk membuat huruf kapital	40.16	37.50	40.97
28	6.3,VII/2 ; 3.6,VII	Menentukan keliling gabungan dua buah bangun datar yang berimpit salah satu sisinya & ukurannya diketahui	38.22	37.46	37.85
29	3.2,VIII/1 ; 3.3,VIII	Menentukan Jarak kapal A dan kapal B (pengukuran jarak dg dengan alat klinometer)	34.41	28.59	33.16
% siswa menjawab benar soal tentang menentukan jarak kapal A dan kapal B			37.22	32.14	35.96
DI Yogyakarta			44.47	41.73	42.39

DI Yogyakarta	42,50 %
Kab Kulonprogo	39,58 %
Kota Yogyakarta	52,35 %
Kab. Lingga	22,31 %
Kota Batam	29,54 %
- SMPS Mondial Batam	83,00 %
- SMPN 6 Batam	56,02 %
- SMPN 15 Batam	0,00 %

Menerapkan konsep geometri mengenai bangun segitiga untuk menentukan jarak kapal belum dikuasai oleh siswa secara nasional, begitu juga dengan provinsi kepulauan Riau. Namun terdapat beberapa sekolah yang capaiannya cukup baik, seperti SMPS Mondial (83%). Analisis yang lebih mendetail mengenai capaian antar sekolah diperlukan, sehingga terjadi peer teaching antar sekolah. Praktik baik pembelajaran dari satu sekolah dapat ditularkan ke sekolah yang lain.

Bagaimanakah Penguatan Pembelajaran?

Tailored Training: one size doesn't fit all (1)

Sekolah : 002 - SMP NEGERI 2 WONOSARI (210 Siswa)

No. Urut	Kemampuan Yang Diuji	Sekolah
1	Bilangan	81.29
2	Aljabar	69.35
3	Geometri dan Pengukuran	71.72
4	Stasistika dan Peluang	82.95

Sekolah : 005 - SMP NEGERI 3 WONOSARI (192 Siswa)

No. Urut	Kemampuan Yang Diuji	Sekolah
1	Bilangan	61.12
2	Aljabar	53.46
3	Geometri dan Pengukuran	61.25
4	Stasistika dan Peluang	70.10

Sekolah : 008 - SMP NEGERI 4 WONOSARI (140 Siswa)

No. Urut	Kemampuan Yang Diuji	Sekolah
1	Bilangan	61.79
2	Aljabar	43.96
3	Geometri dan Pengukuran	54.29
4	Stasistika dan Peluang	65.71

Peer Teaching dapat dilakukan di forum profesional guru. Guru matematika SMPN 2 Wonosari dapat sharing best practice mengajar aljabar kepada kolega di SMPN 3 dan SMPN 4 Wonosari.

Tailored Training: one size doesn't fit all (2)

mencermati pada level indikator soal

<i>Cakupan Materi: 4-Stasistika dan Peluang</i>			68.12
36	3.1,IX/1 ; 3.11,IX	Menentukan median dr n buah data tidak berurutan ($15 < n < 20$).	81.77
37	3.1,IX/1 ; 3.11,IX	Menentukan rata-rata nilai data yang lain jika rata-rata nilai n data keseluruhan dan rata-rata nilai data seorang	51.04
38	3.2,IX/1 ; 3.11,IX	Menentukan Jumlah data tertentu jika unsur yang diperlukan diketahui.	
39	3.2,IX/1 ; 3.11,IX	Menentukan frekuensi batang yang belum diketahui, jika jumlah semua data ditentukan.	89.58
40	4.1,IX/1 ; 3.10,IX	Menentukan peluang terambilnya bola bernomor genap/ganjil/prima pada pengambilan bola	37.50

SMPN 1 Panggang, Gunung Kidul

<i>Cakupan Materi: 4-Stasistika dan Peluang</i>			73.90
36	3.1,IX/1 ; 3.11,IX	Menentukan median dr n buah data tidak berurutan ($15 < n < 20$).	85.79
37	3.1,IX/1 ; 3.11,IX	Menentukan rata-rata nilai data yang lain jika rata-rata nilai n data keseluruhan dan rata-rata nilai data seorang	45.79
38	3.2,IX/1 ; 3.11,IX	Menentukan Jumlah data tertentu jika unsur yang diperlukan diketahui.	
39	3.2,IX/1 ; 3.11,IX	Menentukan frekuensi batang yang belum diketahui, jika jumlah semua data ditentukan.	93.16
40	4.1,IX/1 ; 3.10,IX	Menentukan peluang terambilnya bola bernomor genap/ganjil/prima pada pengambilan bola	57.37

SMPN 1 Playen, Gunung Kidul

<i>Cakupan Materi: 4-Stasistika dan Peluang</i>			58.01
36	3.1,IX/1 ; 3.11,IX	Menentukan median dr n buah data tidak berurutan ($15 < n < 20$).	80.12
37	3.1,IX/1 ; 3.11,IX	Menentukan rata-rata nilai data yang lain jika rata-rata nilai n data keseluruhan dan rata-rata nilai data seorang	42.86
38	3.2,IX/1 ; 3.11,IX	Menentukan Jumlah data tertentu jika unsur yang diperlukan diketahui.	
39	3.2,IX/1 ; 3.11,IX	Menentukan frekuensi batang yang belum diketahui, jika jumlah semua data ditentukan.	81.99
40	4.1,IX/1 ; 3.10,IX	Menentukan peluang terambilnya bola bernomor genap/ganjil/prima pada pengambilan bola	29.19

Meskipun ketiga sekolah termasuk ke kategori baik dalam capaian matematika, namun perbaikan yang dilakukan berbeda. Indikator yang lemah berbeda, meskipun pada cakupan materi yang sama.

SMPN 1 Patuk, Gunung Kidul

Tailored Training: one size doesn't fit all (3)

Mencermati di level mata pelajaran

Provinsi : 04 - DI YOGYAKARTA (51172 Siswa)

Mata Ujian : **IPA**

Kota/Kab. : 04 - KABUPATEN SLEMAN (14864 Siswa)

Sekolah : 031 - SMP NEGERI 1 GAMPING (125 Siswa)

No. Urut	Kemampuan Yang Diuji	Sekolah
1	Pengukuran, Zat dan Sifatnya	54.40
2	Mekanikan dan Tata Surya	62.53
3	Gelombang, Listrik dan Magnet	60.00
4	Makhluk hidup dan lingkungannya	75.30
5	Struktur dan fungsi makhluk hidup	60.00

Sekolah : 030 - SMP NEGERI 2 GAMPING (193 Siswa)

No. Urut	Kemampuan Yang Diuji	Sekolah
1	Pengukuran, Zat dan Sifatnya	48.12
2	Mekanikan dan Tata Surya	49.74
3	Gelombang, Listrik dan Magnet	52.10
4	Makhluk hidup dan lingkungannya	74.74
5	Struktur dan fungsi makhluk hidup	53.66

Sekolah : 029 - SMP NEGERI 3 GAMPING (190 Siswa)

No. Urut	Kemampuan Yang Diuji	Sekolah
1	Pengukuran, Zat dan Sifatnya	52.50
2	Mekanikan dan Tata Surya	62.81
3	Gelombang, Listrik dan Magnet	56.78
4	Makhluk hidup dan lingkungannya	77.44
5	Struktur dan fungsi makhluk hidup	54.33

Ketiga sekolah ini memerlukan penguatan di materi pengukuran, zat, dan sifatnya. Namun sekolah yang kedua memerlukan penguatan di lebih banyak materi. Perlu dilakukan pemetaan kebutuhan penguatan di setiap sekolah, di level indikator, materi, maupun mata pelajaran.

Tailored Training: one size doesn't fit all(4)

Bijaksana dalam menentukan nilai ambang

Provinsi : 05 - JAWA TIMUR (588074 Siswa)

Mata Ujian : Bahasa Indonesia

Kota/Kab. : 01 - KOTA SURABAYA (42133 Siswa)

Sekolah : 008 - SMP WACHID HASYIM 4 SURABAYA (111 Siswa)

No. Urut	Kemampuan Yang Diuji	Sekolah	Kota/ Kab.
1	Membaca Nonsastra	57.57	69.30
2	Membaca Sastra	66.31	73.57
3	Menulis Terbatas	70.16	78.40
4	Menyunting Kata, Kalimat, Paragraf	58.03	70.54
5	Menyunting Ejaan dan Tanda Baca	54.42	70.07

Sekolah : 020 - SMP KEMALA BHAYANGKARI 6 (50 Siswa)

No. Urut	Kemampuan Yang Diuji	Sekolah
1	Membaca Nonsastra	61.80
2	Membaca Sastra	61.60
3	Menulis Terbatas	77.75
4	Menyunting Kata, Kalimat, Paragraf	53.83
5	Menyunting Ejaan dan Tanda Baca	55.20

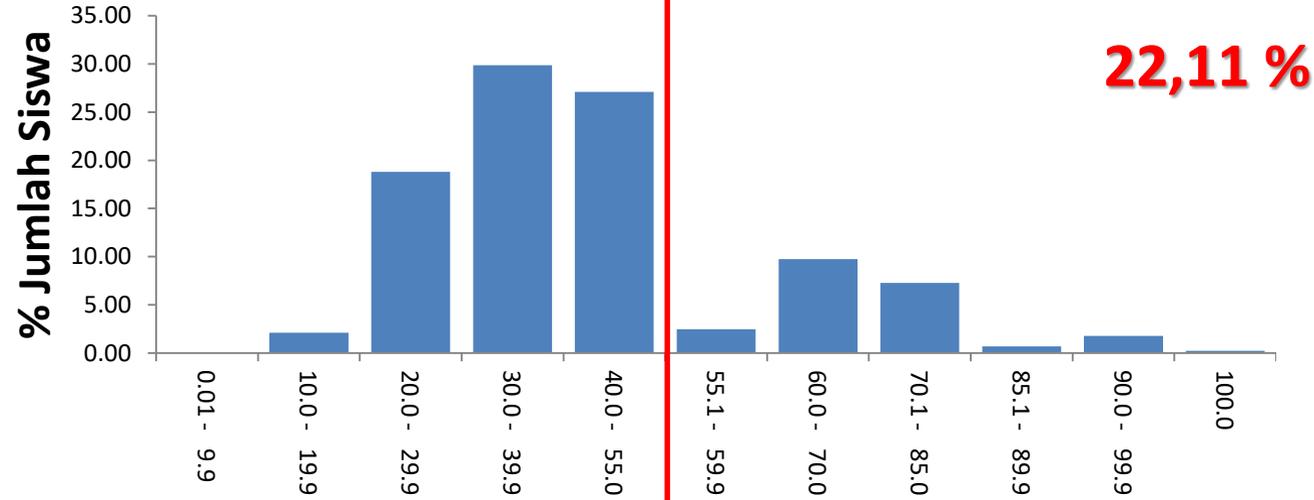
Sekolah : 064 - SMP ISKANDAR SAID (135 Siswa)

No. Urut	Kemampuan Yang Diuji	Sekolah
1	Membaca Nonsastra	54.15
2	Membaca Sastra	64.45
3	Menulis Terbatas	66.39
4	Menyunting Kata, Kalimat, Paragraf	55.37
5	Menyunting Ejaan dan Tanda Baca	52.44

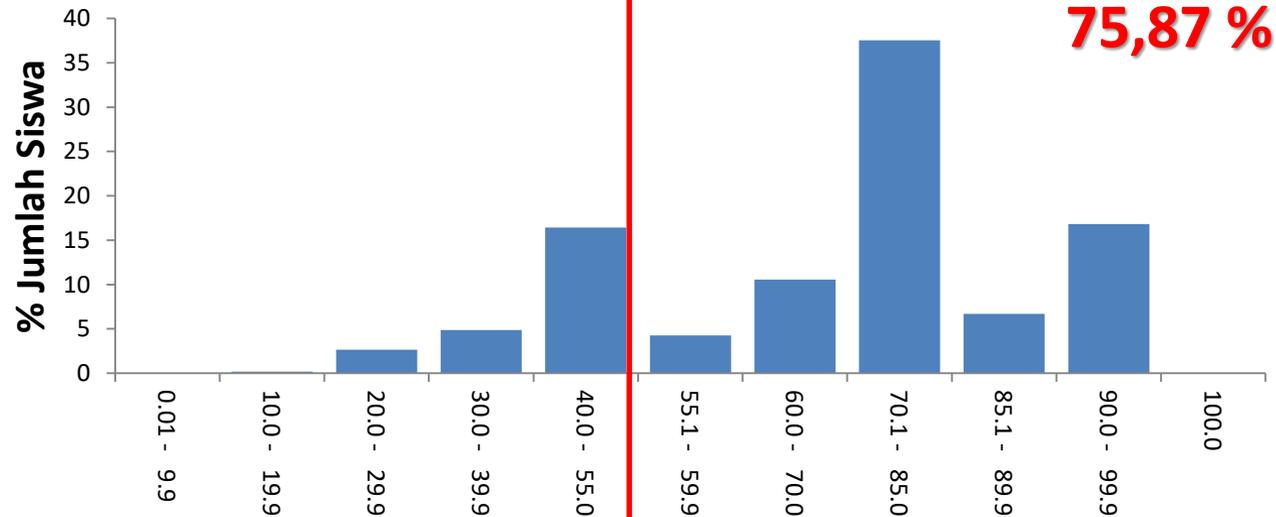
Perlu dilakukan pemetaan kebutuhan penguatan secara cermat karena setiap sekolah memiliki kebutuhan yang spesifik. Perlu ditetapkan nilai ambang setiap wilayah. Jika rerata kab/kota sudah melampaui 55, dapat digunakan nilai ambang yang lebih tinggi

False data leads to False policy

Distribusi Nasional



Distribusi Kab. C dengan IIUN 68,76



Capaian Matematika UN SMP/MTs 2018

Tidak akan berguna suatu **data**, kecuali data tersebut terbukti **kebenarannya**.

Sedangkan data yang benar tidak akan membawa **manfaat**, jika tidak diolah menjadi suatu **informasi** dan dijadikan dasar **tindakan** yang tepat.

Kerja keras dan integritas melaksanakan ujian nasional tidak akan berdampak terhadap peningkatan hasil belajar siswa, kecuali dimanfaatkan hasilnya untuk perbaikan pembelajaran.

BAGAIMANA MENGAkses DATA HASIL UN?





Berdasarkan hasil UN,
kompetensi apakah
yang harus dikuatkan
untuk provinsi Banten?

Mata pelajaran apa yang paling memerlukan penguatan



- FOXUSER.DBF DBF File
- FOXUSER.FPT FPT File
- foxypreviewer.app
- FoxyPreviewer_Settings.dbf
- hasilUN18**
- libhp.dll
- MSVCP71.DLL
- msvcr71.dll

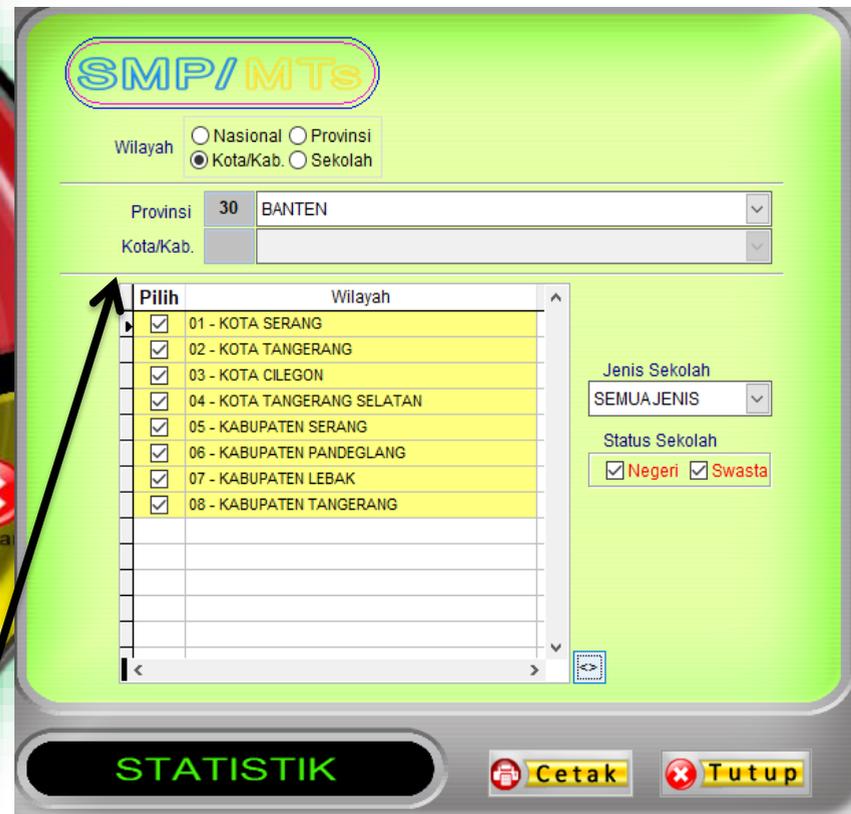


(1) Double klik

(2) Pilih jenjang

(3) Pilih statistik

(4) Pilih wilayah dan unit analisis



https://puspendik.kemdikbud.go.id/hasilun/



SMP/MTS



SMA/MA



SMK



Informasi



Capaian



Daya Serap



Statistik



Grafik



Tren



Panduan

IKHTISAR UJIAN NASIONAL

Tahun Ajaran 2017/2018

JUMLAH SATUAN PENDIDIKAN DAN PESERTA BERDASARKAN JENIS SATUAN PENDIDIKAN

Jenis Satuan Pendidikan	JUMLAH SATUAN PENDIDIKAN								
	UNBK			UNKP			TOTAL		
	Negeri	Swasta	Total	Negeri	Swasta	Total	Negeri	Swasta	Total
Sekolah	9.025	8.740	17.765	13.775	6.319	20.094	22.800	15.059	37.859
Madrasah	1.214	9.194	10.408	238	6.363	6.601	1.452	15.557	17.009

Kota Serang

Nilai Ujian	Bahasa Indo.	Bahasa Inggris	Mate-matika	IPA	Nilai Total
Kategori	C	D	D	D	D
Rata-Rata	59.32	44.55	34.08	40.48	44.61
Terendah	14.0	14.0	7.5	7.5	37.5
Tertinggi	100.0	100.0	100.0	95.0	370.0
Standar Deviasi	15.24	14.50	13.61	12.39	47.24

Kabupaten Lebak

Nilai Ujian	Bahasa Indo.	Bahasa Inggris	Mate-matika	IPA	Nilai Total
Kategori	D	D	D	D	D
Rata-Rata	54.75	40.04	32.39	37.97	41.29
Terendah	14.0	12.0	7.5	5.0	58.0
Tertinggi	98.0	94.0	95.0	92.5	360.5
Standar Deviasi	13.74	10.94	9.98	10.34	34.25

Rerata rendah, varian kecil → Mapel Matematika perlu penguatan, mayoritas siswa di Lebak capaiannya rendah

Kota Tangerang Selatan

Nilai Ujian	Bahasa Indo.	Bahasa Inggris	Mate-matika	IPA	Nilai Total
Kategori	C	C	D	D	D
Rata-Rata	69.59	58.34	46.51	50.59	56.26
Terendah	18.0	14.0	7.5	10.0	87.0
Tertinggi	100.0	98.0	100.0	97.5	387.0
Standar Deviasi	14.42	18.88	9.66	14.84	59.83

Kabupaten Pandeglang

Nilai Ujian	Bahasa Indo.	Bahasa Inggris	Mate-matika	IPA	Nilai Total
Kategori	D	D	D	D	D
Rata-Rata	54.73	41.04	34.40	38.63	42.20
Terendah	10.0	12.0	5.0	5.0	51.5
Tertinggi	98.0	96.0	97.5	92.5	345.0
Standar Deviasi	14.19	11.58	11.96	11.11	37.10

Capaian mapel bahasa Inggris kota Tangsel relatif tinggi dari wilayah lain. Kekuatan di level materi dan indikator ditelaah untuk sharing best practice

Meskipun capaian IPA kedua wilayah kategori D, namun rerata terpaut 13 poin, karakter capaian berbeda.

Pada wilayah yang terendah capaiannya, seberapa besar potensi bibit unggul daerah?



Kabupaten Pandeglang

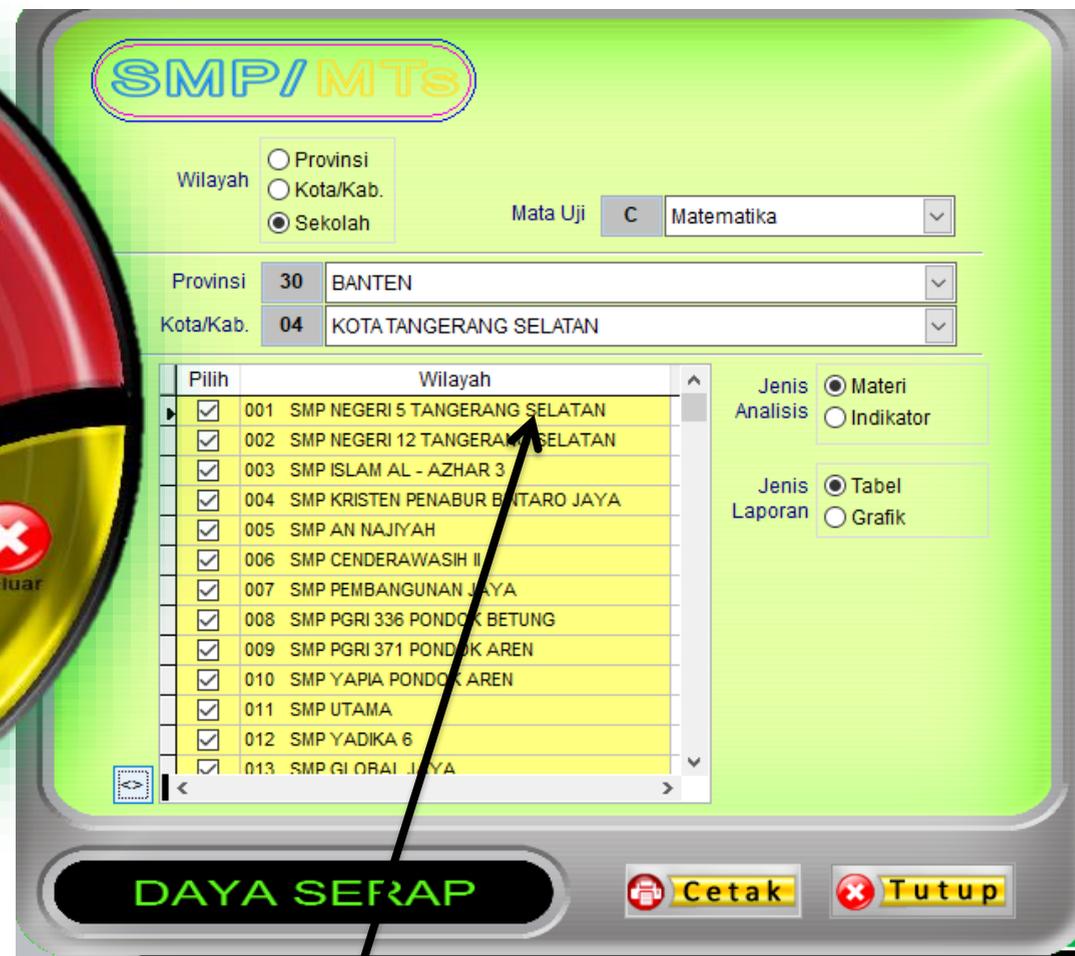
DISTRIBUSI NILAI SISWA

Rentang Nilai	Bhs. Indonesia		Bhs. Inggris		Matematika		IPA		Rerata Nilai	
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90.0 - 99.9	43	0.19	10	0.04	14	0.06	2	0.01	-	-
85.1 - 89.9	146	0.63	25	0.11	8	0.03	3	0.01	3	0.01

Kabupaten Lebak

Rentang Nilai	Bhs. Indonesia		Bhs. Inggris		Matematika		IPA		Rerata Nilai	
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90.0 - 99.9	79	0.35	14	0.06	9	0.04	3	0.01	1	0.00
85.1 - 89.9	153	0.67	22	0.10	6	0.03	1	0.00	2	0.01

Jika akan diselenggarakan pelatihan materi pengukuran, zat dan sifatnya, guru-guru dari sekolah manakah yang perlu dilatih



(1) Klick Daya Serap

(2) Pilih mata uji, wilayah, satuan pendidikan, jenis analisis

Sekolah : 024 - SMP PARAMARTA CIPUTAT (448 Siswa)

No. Urut	Kemampuan Yang Diuji	Sekolah
1	Pengukuran, Zat dan Sifatnya	53.41
2	Mekanikan dan Tata Surya	64.74
3	Gelombang, Listrik dan Magnet	60.59
4	Makhluk hidup dan lingkungannya	74.67
5	Struktur dan fungsi makhluk hidup	62.75

Level indikator

Cakupan Materi: 1-Pengukuran, Zat dan Sifatnya			53.41
1	3.1,VIII/1 ; 3.5,VII	Menjelaskan bentuk volum & alasannya jika benda yg berada pd wadah 1 di pindah ke wadah 2	67.86
2	3.4,VIII/1 ; 3.7,VII	Menentukan jenis logam x dr daftar kalor jenis beberapa logam dalam tabel	82.59
3	4.3,VIII/1 ; 3.5,VII	Membedakan perubahan fisika/kimia dr peristiwa perubahan zat	40.63
4	4.2,VIII/1 ; 3.5,VII	Menentukan pemisahan campuran dengan benar	55.80
5	2.1,VIII/1 ; 3.5,VII	Menentukan larutan asam, basa, atau garam dr tabel perubahan indikator asam basa	53.13
6	2.2,VIII/1 ; 3.5,VII	Menjelaskan Fungsi zat pada bahan kimia rumah tangga	43.53
7	4.4,VIII/1 ; 3.7,VIII	Menganalisis hubungan yang benar berdasarkan grafik pengguna zat adiktif/psikotropika	38.62
8	3.2,VIII/1 ; 3.4,IX	Menentukan atom, ion, atau molekul dengan benar	45.09

Sekolah : 001 - SMP NEGERI 5 TANGERANG SELATAN (383 Siswa)

No. Urut	Kemampuan Yang Diuji	Sekolah
1	Pengukuran, Zat dan Sifatnya	44.88
2	Mekanikan dan Tata Surya	45.91
3	Gelombang, Listrik dan Magnet	47.35
4	Makhluk hidup dan lingkungannya	63.35
5	Struktur dan fungsi makhluk hidup	49.96

Cakupan Materi: 1-Pengukuran, Zat dan Sifatnya			44.88
1	3.1,VIII/1 ; 3.5,VII	Menjelaskan bentuk volum & alasannya jika benda yg berada pd wadah 1 di pindah ke wadah 2	55.35
2	3.4,VIII/1 ; 3.7,VII	Menentukan jenis logam x dr daftar kalor jenis beberapa logam dalam tabel	78.85
3	4.3,VIII/1 ; 3.5,VII	Membedakan perubahan fisika/kimia dr peristiwa perubahan zat	32.38
4	4.2,VIII/1 ; 3.5,VII	Menentukan pemisahan campuran dengan benar	52.74
5	2.1,VIII/1 ; 3.5,VII	Menentukan larutan asam, basa, atau garam dr tabel perubahan indikator asam basa	32.90
6	2.2,VIII/1 ; 3.5,VII	Menjelaskan Fungsi zat pada bahan kimia rumah tangga	30.81
7	4.4,VIII/1 ; 3.7,VIII	Menganalisis hubungan yang benar berdasarkan grafik pengguna zat adiktif/psikotropika	40.47
8	3.2,VIII/1 ; 3.4,IX	Menentukan atom, ion, atau molekul dengan benar	35.51

Sekolah : 013 - SMP GLOBAL JAYA (70 Siswa)

No. Urut	Kemampuan Yang Diuji	Sekolah
1	Pengukuran, Zat dan Sifatnya	50.18
2	Mekanikan dan Tata Surya	64.77
3	Gelombang, Listrik dan Magnet	57.14
4	Makhluk hidup dan lingkungannya	67.14
5	Struktur dan fungsi makhluk hidup	49.52

Cakupan Materi: 1-Pengukuran, Zat dan Sifatnya			50.18
1	3.1,VIII/1 ; 3.5,VII	Menjelaskan bentuk volum & alasannya jika benda yg berada pd wadah 1 di pindah ke wadah 2	74.29
2	3.4,VIII/1 ; 3.7,VII	Menentukan jenis logam x dr daftar kalor jenis beberapa logam dalam tabel	92.86
3	4.3,VIII/1 ; 3.5,VII	Membedakan perubahan fisika/kimia dr peristiwa perubahan zat	38.57
4	4.2,VIII/1 ; 3.5,VII	Menentukan pemisahan campuran dengan benar	54.29
5	2.1,VIII/1 ; 3.5,VII	Menentukan larutan asam, basa, atau garam dr tabel perubahan indikator asam basa	45.71
6	2.2,VIII/1 ; 3.5,VII	Menjelaskan Fungsi zat pada bahan kimia rumah tangga	32.86
7	4.4,VIII/1 ; 3.7,VIII	Menganalisis hubungan yang benar berdasarkan grafik pengguna zat adiktif/psikotropika	25.71
8	3.2,VIII/1 ; 3.4,IX	Menentukan atom, ion, atau molekul dengan benar	37.14

RINGKASAN EKSKUTIF SOAL UN

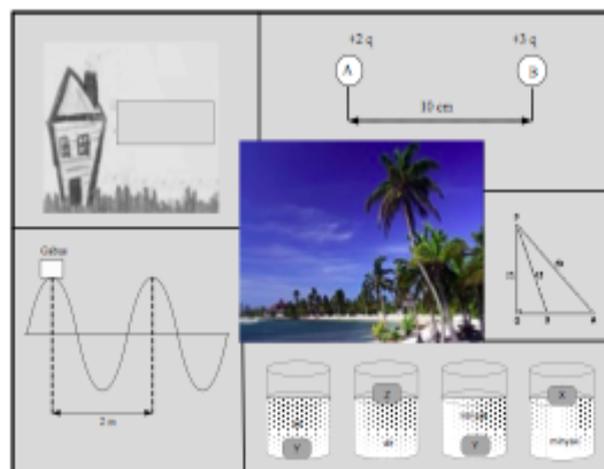
Ringkasan Eksekuti Soal UN

- Melengkapi publikasi hasil UN yang telah ada
- *Highlight* beberapa kompetensi terutama yang belum dikuasai beserta rekomendasi pembelajaran
- Memuat contoh soal dan pembahasan

Ringkasan Eksekutif

Hasil Ujian Nasional 2018
Masukan untuk Pembelajaran di Sekolah

SMP/MTs

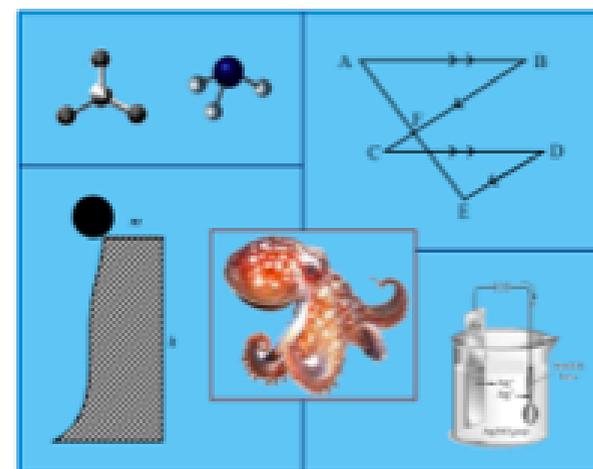


Pusat Penilaian Pendidikan
Badan Penelitian dan Pengembangan
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
Tahun 2018

Ringkasan Eksekutif

Hasil Ujian Nasional 2018
Masukan untuk Pembelajaran di Sekolah

SMA/MA IPA



Pusat Penilaian Pendidikan
Badan Penelitian dan Pengembangan
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
Tahun 2018

CONTOH SOAL RILIS

MATEMATIKA

Ringkasan Kemampuan Siswa Mapel Matematika SMA

- Siswa dapat mengerjakan soal-soal yang hanya menggunakan rumus baku serta cara pengerjaan baku. Mereka menguasai soal-soal yang bahkan melibatkan manipulasi aljabar dan perhitungan yang panjang serta rumit. Namun mereka justru kesulitan mengerjakan soal matematika yang mengharuskan mereka membaca, memahami makna soal sebelum dapat melakukan penyelesaian

Saran Pembelajaran

Untuk pembelajaran matematika di kelas dapat disarankan agar siswa memperoleh pengalaman belajar menyelesaikan masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari menggunakan model matematika melalui empat tahap secara utuh, tidak hanya fokus pada mencari solusi atau penyelesaian matematika, yaitu:

1. Menerjemahkan masalah nyata menjadi model matematika.
2. Menyelesaikan model matematika untuk menghasilkan solusi matematika.
3. Menafsirkan solusi matematika ke masalah nyata semula
4. Menguji solusi yang ditemukan ke masalah awal.

SMA - Contoh Soal Familier/Menggunakan Rumus Baku

Sebuah toko buku menjual 2 buku gambar dan 8 buku tulis seharga Rp48.000,00, sedangkan untuk 3 buku gambar dan 5 buku tulis seharga Rp37.000,00. Jika Ani membeli 1 buku gambar dan 2 buku tulis di toko itu, ia harus membayar sebesar

- A. Rp24.000,00
- B. Rp20.000,00
- C. Rp17.000,00
- D. Rp14.000,00
- E. Rp13.000,00

Kunci Jawaban: D

Pembahasan:

Soal jenis ini berbentuk soal cerita tetapi sudah biasa atau umum dijumpai dalam pembelajaran di kelas. Untuk menyelesaikannya, siswa cukup menerapkan prosedur yang sudah biasa dipakai dalam pembelajaran. Perhitungan untuk soal ini melibatkan bilangan yang besar dan mungkin tak sederhana. Namun demikian, sebagian besar siswa (68%) menjawab benar soal ini.

Pembahasan Jawaban:

Misal: x = banyak buku gambar ; y = banyak buku tulis

$$\begin{array}{r} 2x + 8y = 48.000 \quad | \times 3 | \quad 6x + 24y = 144.000 \\ 3x + 5y = 37.000 \quad | \times 2 | \quad 6x + 10y = 74.000 - \\ \hline 14y = 70.000 \\ y = 5.000 \end{array}$$

$$3x + (5 \times 5.000) = 37.000$$

$$3x = 37.000 - 25.000$$

$$3x = 12.000$$

$$x = 4.000$$

$$x + 2y = 4.000 + (2 \times 5.000) = 14.000$$

Jadi uang yang harus dibayar Ani untuk membeli 1 buku gambar dan 2 buku tulis adalah Rp14.000,00

SMA - Contoh Soal Pemodelan Matematika

Agen perjalanan “Lombok Menawan” menawarkan paket perjalanan wisata seperti tabel di bawah ini:

	Paket I	Paket II
Sewa Hotel (malam)	5	6
Banyak Tempat Wisata	4	5
Biaya Total	3.100.000,00	3.000.000,00

Bentuk matriks yang sesuai untuk menentukan biaya hotel tiap malam dan biaya satu tempat wisata adalah

- A. $\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 & -6 \\ -4 & 5 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 3.100.000 \\ 3.000.000 \end{pmatrix}$
- B. $\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 & 6 \\ 4 & 5 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 3.100.000 \\ 3.000.000 \end{pmatrix}$
- C. $\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 & 4 \\ 6 & 5 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 3.100.000 \\ 3.000.000 \end{pmatrix}$
- D. $\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 & -4 \\ -6 & 5 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 3.100.000 \\ 3.000.000 \end{pmatrix}$
- E. $\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 & 5 \\ 5 & -6 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 3.100.000 \\ 3.000.000 \end{pmatrix}$

Kunci Jawaban: D

Pembahasan:

Soal ini merupakan jenis soal yang secara spesifik mengevaluasi kemampuan siswa dalam memodelkan masalah nyata. Walaupun untuk pengerjaannya, siswa tidak dituntut untuk berhitung sama sekali, ternyata sebagian besar (86%) siswa tidak dapat menjawab benar soal ini. Oleh karenanya, dapat dikatakan bahwa siswa kurang menguasai kemampuan menerjemahkan informasi menjadi bentuk model matematika.

Pembahasan Jawaban:

Persamaan dari soal cerita tersebut

$$5x + 4y = 3.100.000$$

$$6x + 5y = 3.000.000$$

Bentuk matriknya

$$\begin{pmatrix} 5 & 4 \\ 6 & 5 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3.100.000 \\ 3.000.000 \end{pmatrix}$$

$$PX = Q \Leftrightarrow X = P^{-1} \cdot Q$$

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \frac{1}{5 \cdot 5 - 6 \cdot 4} \begin{pmatrix} 5 & -4 \\ -6 & 5 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 3.100.000 \\ 3.000.000 \end{pmatrix}$$

$$= \frac{1}{1} \begin{pmatrix} 5 & -4 \\ -6 & 5 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 3.100.000 \\ 3.000.000 \end{pmatrix}$$

$$= \begin{pmatrix} 5 & -4 \\ -6 & 5 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 3.100.000 \\ 3.000.000 \end{pmatrix}$$

SMA - Contoh Soal Memerlukan Penafsiran

Umar dan Ali pergi menonton pertunjukkan sandiwara di gedung sanggar budaya yang memiliki 8 pintu. Mereka masuk dari pintu yang sama tetapi keluar dari pintu yang berbeda. Banyak cara keluar masuk yang mungkin terjadi adalah

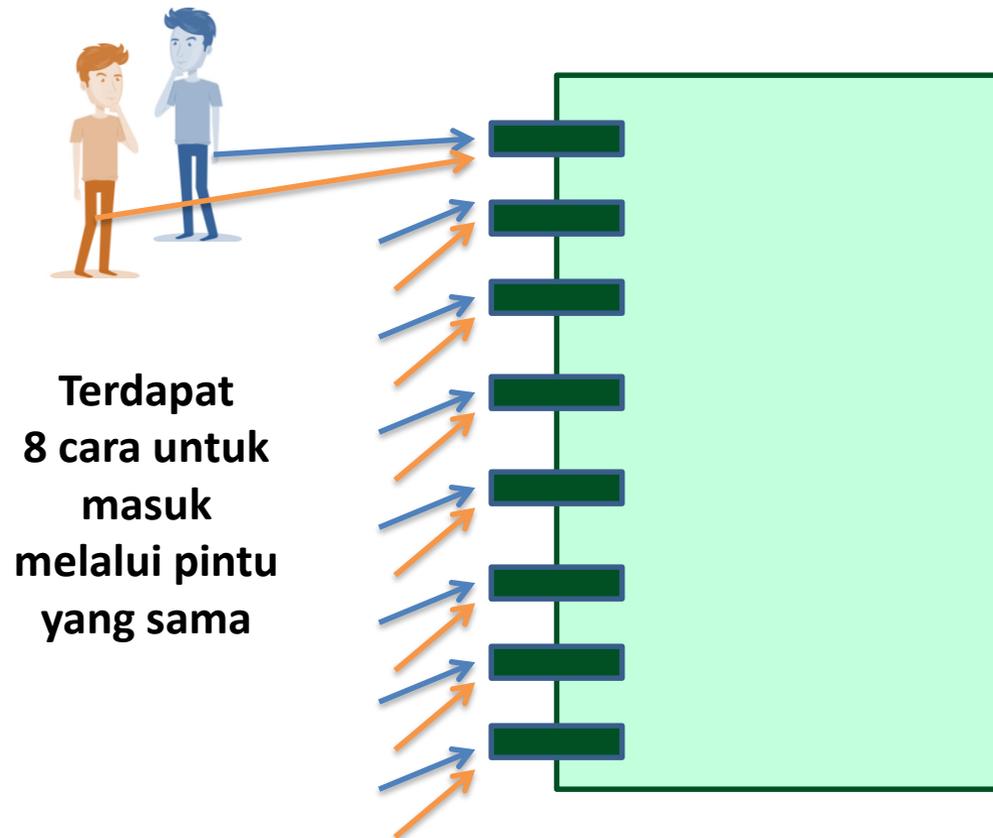
- A. 218
- B. 224
- C. 448
- D. 484
- E. 896

Kunci Jawaban: C

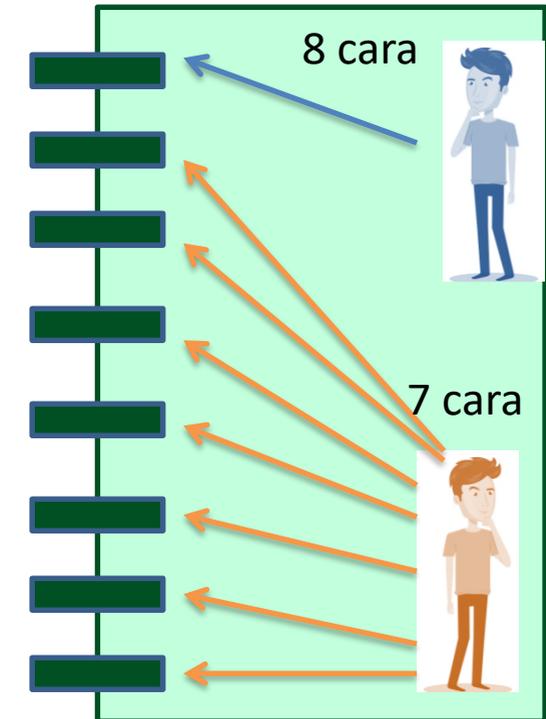
Ilustrasi masalah:

Terdapat dua kondisi:

- (1) mereka masuk dari pintu yang sama
- (2) tetapi keluar melalui pintu yang berbeda



Keluar dengan pintu berbeda, maka banyak cara keluar adalah 8×7



Pembahasan:

Hanya sebagian kecil (28%) siswa yang dapat menjawab soal ini dengan benar. Penyelesaian soal ini menuntut siswa menafsirkan syarat tambahan “mereka masuk dari pintu yang sama tetapi keluar melalui pintu yang berbeda”. Akibatnya, tidak tersedia rumus langsung untuk menyelesaikannya.

Pembahasan Jawaban:

Berdasarkan ilustrasi,

Cara masuk melalui pintu yang sama hanya ada 8 cara.

Namun ketika keluar dengan pintu yang berbeda, maka jika Umar masuk melalui 8 cara, untuk setiap pintu Umar masuk, Ali hanya bisa masuk dari 7 pintu lainnya.

Sehingga banyak cara pintu keluar yang dipilih adalah:

$${}^8P_2 = \frac{8!}{6!} = \frac{8 \times 7 \times 6!}{6!} = 56$$

Karena Umar dan Ali masuk melalui pintu yang sama, yaitu dengan 8 cara, maka banyak cara keluar masuk yang mungkin terjadi pada permasalahan di atas adalah:

$$8 \times 56 = 448$$

CONTOH SOAL RILIS

Biologi

Ringkasan Kemampuan Siswa Mapel Biologi SMA

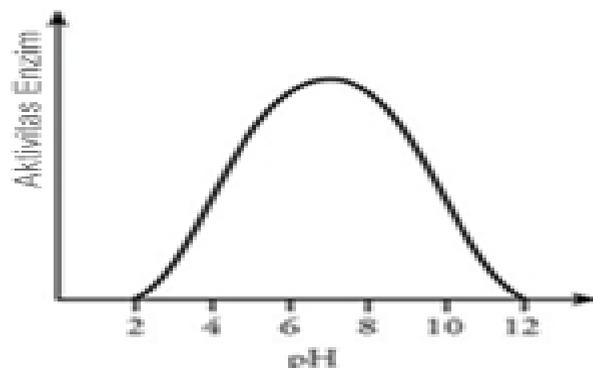
- Sebagian siswa telah memiliki kemampuan dalam menafsirkan data sederhana dalam bentuk grafik garis, dan dalam menentukan variabel percobaan.
- Siswa lebih mudah memahami informasi yang disajikan dalam bentuk teks (uraian kata-kata) dibandingkan dengan informasi dalam bentuk tabel. Selain itu, Siswa masih mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi fakta dan mengaitkan berbagai data yang tersedia.
- Sebagian besar siswa mengalami kesulitan memahami informasi dalam bentuk teks dan tabel yang terintegrasi. Siswa cenderung menafsirkan kedua bentuk informasi tersebut secara terpisah dan belum mampu mengintegrasikan atau mensintesis keduanya sebagai satu kesatuan informasi yang bermakna.

Saran Pembelajaran Biologi SMA

- Siswa perlu lebih banyak pengalaman dalam menafsirkan data yang kompleks/integratif. Pengalaman ini dapat diperoleh melalui kegiatan praktikum, penugasan, dan eksperimen.
- Siswa juga perlu dibiasakan untuk membuat dan menyusun tabel dan grafik percobaan sendiri pada kegiatan praktikum atau eksperimen

SMA - Contoh Soal Interpretasi Data Sederhana

: Perhatikan grafik pengaruh pH terhadap aktivitas enzim berikut!



Kesimpulan yang tepat berdasarkan grafik tersebut adalah

- A. semakin rendah pH larutan, semakin cepat aktivitas enzim
- B. semakin tinggi pH larutan, semakin cepat aktivitas enzim
- C. pH 4 mempengaruhi kecepatan reaksi enzim
- D. pH mempengaruhi kecepatan reaksi enzim
- E. pH 10 membuat reaksi kerja enzim semakin cepat

Kunci Jawaban: D

Pembahasan:

Soal ini menguji kemampuan siswa menafsirkan data dalam bentuk grafik. Siswa diminta untuk menghubungkan data penambahan pH terhadap aktivitas enzim. Sebanyak 59% siswa menjawab benar pada soal ini.

SMA - Contoh Soal Penelitian/Percobaan

Seorang siswa meneliti pertumbuhan cabai. Dia menyiapkan 3 buah pot dengan masing-masing ditanami 5 bibit dengan menggunakan media tanam yang berbeda, pupuk yang diberi sama jenis dan kadarnya. Demikian pula volume penyiraman sama, pot-pot tersebut diletakkan di tempat yang sama dengan lama penanaman 5 hari. Berdasarkan rancangan penelitian tersebut variabel terikatnya adalah pertumbuhan cabe, sedangkan variabel bebas dan variabel kontrolnya adalah

	Variabel bebas	Variabel kontrol
A.	jenis pupuk	media tanam, cahaya, penyiraman
B.	volume penyiraman	lama penanaman, cahaya, pupuk
C.	media tanam	jenis pupuk, cahaya, volume penyiraman
D.	pencahayaannya	jenis pupuk, media tanam, cahaya
E.	lama penanaman	media tanam, volume penyiraman, jenis pupuk

Kunci Jawaban: C

Pembahasan:

Soal ini menguji kemampuan siswa dalam menentukan variabel penelitian. Soal ini dapat dijawab benar oleh 64% siswa.

Pada soal ini, siswa diminta untuk memahami suatu kasus rancangan percobaan yang diuraikan dalam bentuk teks, kemudian menentukan variabel bebas dan variabel kontrol yang sesuai.

SMA - Contoh Soal Percobaan Lebih Dari Satu Variabel

Berikut adalah tabel hasil pengamatan uji bahan makanan:

No.	Bahan Makanan	Penambahan Reagen			noda transparan (ada/tidak)
		Biuret	Lugol	Benedict	
(1)	A	hijau	jingga	kuning	tidak
(2)	B	biru	jingga	merah bata	tidak
(3)	C	biru	kuning	ungu	tidak
(4)	D	ungu	kuning	biru	tidak
(5)	E	kuning	jingga	merah bata	ada

Berdasarkan tabel, secara berurutan bahan makanan yang mengandung glukosa dan protein adalah

- A. (1) dan (2)
- B. (2) dan (4)
- C. (3) dan (5)
- D. (4) dan (5)
- E. (5) dan (1)

Kunci Jawaban : B

SMA – Pembahasan Contoh Soal Percobaan Lebih Dari Satu Variabel

Pembahasan:

Soal ini menguji kemampuan dalam menafsirkan data hasil percobaan Uji Makanan. Soal dijawab benar oleh 44% siswa. Sebagian siswa tampak telah memiliki kemampuan yang baik dalam menafsirkan data hasil percobaan ini. Hal ini mungkin disebabkan oleh situasi dan data hasil percobaan ini telah dikenal oleh siswa karena telah dilakukan di sekolah. Meskipun demikian, penggunaan tiga *reagen* dengan empat hasil pengamatan pada setiap bahan makanan telah meningkatkan kompleksitas soal ini. Sebagian siswa yang tidak dapat menyelesaikan soal ini kemungkinan disebabkan mereka masih mengalami kesulitan menafsirkan lebih dari satu data untuk setiap bahan makanan. Dengan kata lain mereka mengalami kesulitan dalam menafsirkan data yang lebih kompleks.

SMA – Contoh Soal Kompleks Tentang Kelenjar Endokrin

Kelenjar tiroid adalah kelenjar endokrin yang menghasilkan hormon tiroksin. Hormon ini berperan penting dalam pengaturan metabolisme di dalam tubuh manusia. Kelebihan hormon tiroksin (hipertiroidisme) dan kekurangan hormon tersebut (hipotiroidisme) menyebabkan terjadinya gangguan metabolisme di dalam tubuh. Kondisi hipertiroidisme/hipotiroidisme dapat disebabkan oleh gangguan fungsi kelenjar tiroid itu sendiri atau gangguan fungsi pada kelenjar lain (seperti kelenjar pituitari). Berikut adalah data dari 4 pasien yang mendapat gangguan metabolik. Tabel menunjukkan kadar tiroksin dan TSH di dalam plasma darah, pasien (V) adalah pasien normal yang tidak mengalami gangguan metabolik.

Kondisi pasien	Kadar tiroksin (mg/dl)	Kadar TSH (mg/dl)
I	2	20
II	18	0.2
III	2	0.1
IV	20	19
V	12	3.75

Berdasarkan keterangan dan data tersebut, kondisi pasien yang sesuai dengan penyebabnya adalah

- A. tumor yang berada pada area kelenjar pituitari dapat menyebabkan kondisi seperti pasien I
- B. kondisi II dan IV umumnya akan diikuti dengan terjadinya pembesaran kelenjar tiroid (gondok)
- C. gejala seperti mudah mengalami lelah, sering merasa kedinginan, dan peningkatan berat badan akan ditemukan pada pasien II
- D. kekurangan senyawa iodin pada makanan akan menyebabkan terjadinya kondisi seperti pasien I
- E. tumor yang berada pada area kelenjar pituitari dapat menyebabkan kondisi seperti pasien III

Kunci Jawaban: D

SMA – Pembahasan Contoh Soal Kompleks Tentang Kelenjar Endokrin

Pembahasan:

Hanya 15% siswa yang dapat menjawab soal ini dengan benar. Kesulitan siswa dalam menjawab soal ini dapat disebabkan oleh siswa harus memahami terlebih dahulu uraian dalam teks pendek, kemudian menghubungkan informasi pada uraian teks tersebut dengan informasi pada tabel. Dengan demikian, siswa juga perlu memiliki kemampuan dalam menafsirkan tabel. Terdapat tiga kemungkinan kesulitan siswa dalam menjawab soal ini. Pertama, siswa kesulitan menafsirkan informasi pada teks. Kedua, siswa kesulitan menafsirkan informasi yang disajikan pada tabel. Ketiga, siswa kesulitan menghubungkan informasi pada teks dan tabel.

AKSI *sekolah*

Asesmen Kompetensi Siswa Indonesia untuk Sekolah Indonesia



Membudayakan Analisis Hasil Penilaian Formatif
untuk Perbaikan Pembelajaran



Pusat Penilaian Pendidikan

Badan Penelitian dan Pengembangan
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

**“Learners
need endless
feedback more
than they
need endless
teaching.”**

-Grant Wiggins, *Less Teaching and More Feedback?*,
ASCD Inservice,

Kekuatan asesmen formatif adalah sebagai assessment for learning dan assessment as learning.

Diagnosa yang diperoleh dari hasil asesmen formatif, baik diagnosa level individu maupun diagnosa di level kelas, dapat digunakan sebagai umpan balik pembelajaran, memberikan gambaran kepada guru mengenai kemampuan siswa untuk menyusun strategi pembelajaran.

AKSIsekolah adalah tools yang disediakan oleh Puspendik-Balitbang-Kemdikbud, berupa modul formatif asesmen yang dapat digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa pada topik-topik esensial di pelajaran bahasa, matematika, dan IPA.

Mengapa diperlukan AKSI SEKOLAH ?

Upaya memperkuat kompetensi siswa agar “gap” dengan standar internasional tidak lebar dan/melebar

22. Pupuk yang berasal dari daun yang membusuk disebut pupuk.....

1. Sebutkan macam-macam pupuk alami!

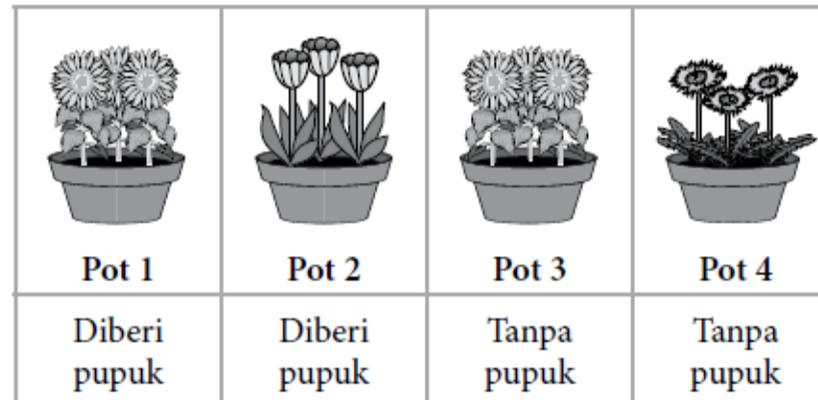
Pupuk yang berasal dari kotoran hewan disebut.....

- Pupuk kompos
- Pupuk kandang
- Pupuk buatan
- Pupuk urea

Lazim di Penilaian Nasional

Siswa terbiasa ditantang dengan soal-soal pada ranah pengetahuan sederhana. Siswa memerlukan model asesmen yang melatih critical thinking

Sarah ingin mengetahui apakah pupuk mempengaruhi pertumbuhan tanaman. Terdapat empat pot yang mengandung tipe tanah yang sama. Masing-masing pot tersebut ditanam tanaman dan hanya dua pot yang ditambahkan pupuk seperti pada gambar.



Dua pot manakah yang harus dibandingkan untuk menemukan pengaruh pupuk terhadap pertumbuhan tanaman?

Pot _____ dan Pot _____

Jelaskan jawabanmu.

Standar Internasional kelas 4 SD/MI. Jumlah siswa Indonesia yang mampu menjawab benar 6%

Mengapa diperlukan AKSI SEKOLAH ? (2)

Menginspirasi model penilaian yang lebih beragam baik level kognitif, format, maupun konteks

10. Larutan adalah campuran yang ...

- a. Tidak dapat dibedakan lagi zat pembentuknya
- b. Dapat dibedakan zat pembentuk atau penyusunnya
- c. Heterogen
- d. Mengendap

11. Campuran heterogen yang tersebar merata dan tidak mengendap disebut ...

- a. Larutan
- b. Homogen
- c. Koloid
- d. Suspensi

12. Saat kita membuat teh hangat, yang merupakan zat pelarut adalah ...

- a. Air
- b. Gula
- c. Teh
- d. Semua benar

Lazim ditemukan di sekolah

Rika dan Jono membantu menyiapkan pesta ulang tahun. Mereka keliru menggunakan garam ketika membuat kue, bukan gula. Sesaat sebelum pesta dimulai, Jono mencicipi kue dan mendapati rasa kuenya asin.

Dapatkah Jono menghilangkan rasa asin dan menggantinya dengan gula?

(Centang salah satu kotak.)

- Ya
- Tidak

Jelaskan jawabanmu.

Inspirasi konteks dunia nyata

AKSI SEKOLAH adalah upaya untuk memperkaya penilaian formatif di sekolah,

- Alat bagi guru untuk mendiagnosa kemampuan siswanya pada topik-topik yang substansial
- Didesain sebagai modul berbasis komputer yang memiliki keuntungan:
 - format soal beragam dengan stimulus yang lebih variatif (misal animasi, simulasi percobaan, wacana hiperlink)
 - murah dalam penggandaan dan disseminasi
 - mudah untuk mengorganisasikan kegiatan penilaian formatif
 - dokumentasi data respon jawaban siswa yang memungkinkan diagnosa di level individu, kelas, maupun sekolah pada setiap butir soal
 - hasil analisis berupa datasheet yang mengindikasikan jumlah soal yang dijawab benar setiap siswa serta jumlah siswa yang menjawab benar setiap butir soal

Hal yang **sudah** dilakukan

- Training for trainer guru SMP dari MGMP bahasa Indonesia, matematika, dan IPA. Direncanakan melibatkan seluruh kabupaten/kota (27 Agustus-12 Oktober 2018)



Trainer kabupaten Aceh Barat melaporkan hasil pelatihan kepada kepala dinas, 3 hari setelah pelatihan selesai

Trainer kabupaten Simalungun melakukan pengimbasan di MGMP Matematika, 4 hari setelah pelatihan



Guru SMPN 1 Medan melakukan penilaian formatif dengan menggunakan bahan AKSI sekolah, 5 hari setelah pelatihan

Hal yang sudah dilakukan



Diseminasi MGMP
Kabupaten Sleman-DIY

Diseminasi MGMP
Kabupaten Brebes-
Jawa Tengah



Diseminasi MGMP
Kabupaten Batang-
Jawa Tengah



DESIMINASI AKSI FOR SCHOOL
MGMP BAHASA INDONESIA
KABUPATEN GROBOGAN
DI SMP N 3 PURWODADI

Purwodadi, 29 September 2018



PEMANFAATAN AKSI SEKOLAH

- AKSI Sekolah adalah bahan pengayaan asesmen formatif yang dapat dimanfaatkan oleh sekolah seluas-luasnya, seoptimal mungkin.
- AKSI Sekolah diharapkan dapat menjadi inspirasi kepada guru untuk memperkaya konteks dan level kognitif dalam penilaian tingkat kelas.
- Pemanfaatan AKSI Sekolah secara optimal memerlukan kolaborasi berbagai pihak untuk memberdayakan tools tersebut sesuai tupoksi masing-masing pihak.

TERIMA KASIH