

BEDAH SOAL TKA, STRATEGI PEDAGOGIS DAN MISKONSEPSI SISWA

Tuesday, 08 September 2026 22:40

URGENSI TKA :

SELEKSI LANJUTAN (MASUK KAMPUS JALUR SNBP, AKPOL, MANDIRI, ATAU SNBT?)
SEBAGAI TOLAK UKUR MUTU PENDIDIKAN (BAGI SISWA = PENILAIAN SECARA INDIVIDU JUGA)

DI LAPANGAN :

MEMBUKA **DATA** ATAU **FENOMENA** TENTANG HAMBATAN SISWA KITA

[LEMAH PADA LITERASI DAN NUMERASI KARENA BERGANTUNG PADA RUMUS (POLA HAFALAN) ATAU RUMUS CEPAT TANPA MEMAHAMI KONSEP] = TERLIHAT DARI HASIL TKA 2025 NILAI RATA RATA SECARA NASIONAL PADA MAPEL MATEMATIKA NOMOR 5 DARI BAWAH (**MTK WAJIB 36,10**)

REFLEKSI :

1. KENDALA TERBESAR APA YANG PERNAH DIALAMI SAAT MENGAJAR PERSIAPAN TKA DI KELAS?
2. PRAKTIK BAIK SEPERTI APA YANG SUDAH DILAKUKAN DI SEKOLAH DALAM PERSIAPAN TKA DI KELAS?

MGMP MATEMATIKA SMA, RABU, 16 SEPTEMBER 2026

Skalanya Bukan Lagi

~~0-100~~ **LAGI**

Untuk SMA/SMK, skalanya berubah jadi 200-800, dengan dua angka di belakang koma.

Predikat Istimewa didapat kalau skormu $\geq 725,00$ di satu mata uji.

Jangan kaget kalau ketemu angka seperti **645,50** — itu normal, bukan typo.

CONTOH

645,50

Ujiannya 4 Hari, Bukan Cuma Sehari

Hari 1 B. Indonesia + Literasi



60 menit

Hari 2 B. Inggris



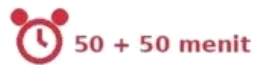
50 menit

Hari 3 Matematika + Numerasi



70 menit

Hari 4 Mapel Pilihan 1 & 2



50 + 50 menit

Yang sering kelewat:

Durasinya pendek — B. Inggris cuma 50 menit, mapel pilihan juga masing-masing 50 menit.

Jadi bukan soal siapa yang paling pintar, tapi siapa yang paling terbiasa ngerjain di bawah tekanan waktu.

TKA dan Asesmen Nasional Kini Jadi Satu

Bukan cuma tes mapel biasa. Soal literasi membaca dilebur ke Bahasa Indonesia, soal numerasi dilebur ke Matematika.

Satu mata uji, dua tipe soal

Artinya: belajar Matematika $\neq$ ngerjain 40 soal rumus doang.

Kamu bakal ketemu soal numerasi dengan konteks panjang, data, dan grafik. Yang diuji itu penalaran, bukan hafalan rumus.



Kalau latihanmu cuma drill rumus, kamu baru setengah siap.

! Kalau latihannya cuma di rumus, kamu baru setengah siap.

Cuma Ada 2 Tipe Soal, Tapi Satu Ini Sering Jadi Jebakan

✓ **Pilihan Ganda biasa (tipe yang sudah familiar)**

! **Pilihan Ganda Kompleks — jawaban benar bisa lebih dari satu, ada juga tipe benar/salah dan sesuai/tidak sesuai.**

Di pilgan kompleks, kamu nggak bisa modal nebak. Salah centang satu aja, poin langsung hilang.

Makanya, latihan soal tipe ini jangan digabung sama pilgan biasa. Beda skill, beda cara mikirnya juga.

Semoga persiapan TKA kamu lancar ya! ★

ATURAN TKA 2026

SUDAH TERBIT

5 perubahan penting yang bikin cara belajarmu beda dari kakak kelas sebelumnya.

KEPUTUSAN MENTERI

KEPUTUSAN MENTERI PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 56 TAHUN 2026
TENTANG
PEDOMAN PENYELENGGARAAN TES KEMAMPUAN AKADEMIK DAN
ASESMEN NASIONAL

MENTERI PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 24 Peraturan
Menteri Pendidikan Dasar dan Menengah Nomor 9 Tahun 2025
tentang Tes Kemampuan Akademik dan Pasal 12 Peraturan
Menteri Pendidikan Dasar dan Menengah Nomor 9 Tahun 2026

Kepmendikdasmen No. 56 Tahun 2026

MGMP MATEMATIKA SMA, RABU, 16 SEPTEMBER 2026

STRATEGI PEDAGOGIS DAN PENANGANAN MISKONSEPSI

Tuesday, 08 September 2026 22:53

=> KARAKTERISTIK SISWA KITA

PAHAMAMI KARAKTERISTIK SISWA KITA

=> SCAFFOLDING

1. BERIKAN BANTUAN/PANCINGAN
2. BERIKAN HINT/RUMUS/LANGKAH AWAL (10% PENYELESAIAN)
3. BERIKAN LAGI 10% SAMPAI 30%
4. BERIKAN 50%
5. BERIKAN 100%

=> MISKONSEPSI UMUM

APA SAJA YANG SERING SISWA SALAH MEMAHAMI KONSEP??
BAGAIMANA CARA MEMPERBAIKINYA?

CATAT PADA MATERI APA SAJA DAN PERBAIKI LANGSUNG
ATAU PERBAIKI DIPERTEMUAN SELANJUTNYA SAAT SUDAH DAPAT IDE

=> MANAJEMEN WAKTU

SISIPKAN SOAL PENALARAN (LEVEL = C4, C5, C6)

(JIKA TIDAK MEMUNGKINKAN MENAMBAH PORSI SOAL, MAKA KURANGI
PORSI SOAL, ATAU TURUNKAN LEVEL SOAL KE LEVEL C3, C2, ATAU C1)

MGMP MATEMATIKA SMA, RABU, 16 SEPTEMBER 2026

NOMOR 1 (PELUANG)

Tuesday, 08 September 2026 19:31

Sebuah hotel memiliki 30 kamar yang tersedia di lantai 5. Manajer operasional mencatat fasilitas kamar tersebut sebagai berikut.

- 18 kamar memiliki pemandangan ke arah laut.
- 10 kamar memiliki fasilitas tempat tidur *Twin Bed*.
- 6 kamar di antaranya adalah kamar dengan pemandangan laut yang juga memiliki tempat tidur *Twin Bed*.
- Sisanya adalah kamar standar yang tidak memiliki pemandangan laut maupun fasilitas *Twin Bed*.

Jika saat ini semua kamar di lantai tersebut kosong dan resepsionis memilih satu kamar secara acak untuk tamu yang baru datang, berapakah peluang tamu tersebut mendapatkan kamar dengan pemandangan laut atau tempat tidur *Twin Bed*?

NOMOR 2 (PELUANG KOMPLEMEN) SIMULASI TKA PUSMENDIK

Tuesday, 08 September 2026 19:38

Dalam sebuah konferensi teknologi, dipaparkan sejumlah data bahwa dalam satu kelompok data yaitu setiap 10 *gadget* ramah lingkungan yang diproduksi oleh perusahaan X, rata-rata jenisnya adalah sebagai berikut:

- 4 unit ponsel pintar (*smartphone*);
- 3 unit jam tangan pintar (*smartwatch*);
- 2 unit komputer tablet; dan
- sisanya adalah unit pelacak lokasi (*smart tag*).

Seorang petugas *quality control* memilih 1 unit *gadget* secara acak dari kelompok data tersebut untuk diuji efisiensi dayanya.

Mana saja pernyataan-pernyataan berikut yang benar terkait nilai peluang terpilihnya jenis *gadget* tersebut?

Pilihlah semua pernyataan yang benar! Jawaban benar lebih dari satu.

Peluang terpilihnya ponsel pintar adalah 40%.

Peluang terpilihnya *gadget* bukan komputer tablet adalah 0,2.

Peluang terpilihnya unit pelacak lokasi adalah

1/5

Peluang terpilihnya *gadget* bukan jam tangan pintar adalah 70%.

From <<https://pusmendik.kemendikdasmen.go.id/tka/tka/view/mata-pelajaran-wajib/sma>>

Harga 3 buah buku dan 2 buah penggaris Rp18.000,00. Jika harga sebuah buku Rp1.000,00 lebih mahal dari sebuah penggaris, harga 2 buah buku dan 5 buah penggaris adalah

Rp19.000,00

Rp23.000,00

Rp25.000,00

Rp27.000,00

Rp30.000,00

From <<https://pusmendik.kemendikdasmen.go.id/tka/tka/view/mata-pelajaran-wajib/sma>>

NOMOR 4 (STATISTIKA)

Tuesday, 08 September 2026 19:41

Pengusaha di Provinsi Jingga

Pemerintah Provinsi Jingga mendata banyaknya pengusaha yang ada di Provinsi Jingga. Terdapat 7 kota di Provinsi Jingga. Berikut disajikan data banyak pengusaha pada masing – masing kota di Provinsi Jingga pada tahun 2026:

From <<https://pusmendik.kemendikdasmen.go.id/tka/tka/view/mata-pelajaran-wajib/sma>>



Informasi mengenai banyaknya pengusaha di Kota E hilang, namun Pemerintah Provinsi Jingga sudah mengetahui jumlah total pengusaha di Provinsi Jingga sebanyak 25.000 orang.

Berdasarkan informasi tersebut, banyak pengusaha di Kota E adalah

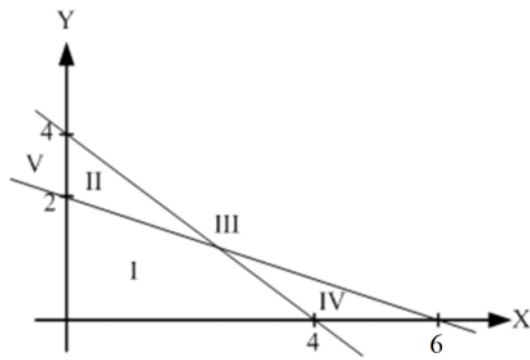
- 500 orang
- 1.500 orang
- 2.000 orang
- 2.500 orang
- 3.000 orang

From <<https://pusmendik.kemendikdasmen.go.id/tka/tka/view/mata-pelajaran-wajib/sma>>

NOMOR 5 (SISTEM PERTIDAKSAMAAN LINEAR)

Tuesday, 08 September 2026 19:43

Perhatikan gambar berikut.



Daerah yang memenuhi sistem pertidaksamaan linear
 $x + y \leq 4$; $x + 3y \geq 6$; $x \geq 0$; $y \geq 0$
adalah

- I
- II
- III
- IV
- V

From <<https://pusmendik.kemendikdasmen.go.id/tka/tka/view/mata-pelajaran-wajib/sma>>

NOMOR 6 (BUNGA MAJEMUK)

Tuesday, 08 September 2026 19:45

Rina mulai berinvestasi melalui aplikasi Bobin. Terdapat beberapa pilihan produk investasi yang ditawarkan di aplikasi Bobin. Rina memilih produk investasi tipe B2026 karena pada **setiap akhir tahun**, bunga yang diperoleh **langsung ditambahkan ke tabungan**. Berikut disajikan brosur mengenai produk investasi tipe B2026:



Rina membeli produk investasi B2026 sebesar Rp7.000.000,00 dan berencana menyimpannya sampai jatuh tempo.

Berapakah uang yang diperoleh Rina setelah jatuh tempo?

Rp8.470.000,00

Rp9.100.000,00

Rp9.240.000,00

Rp9.261.000,00

Rp9.317.000,00

From <<https://pusmendik.kemendikdasmen.go.id/tka/tka/view/mata-pelajaran-wajib/sma>>

NOMOR 7

Tuesday, 08 September 2026 19:51

Diketahui fungsi $f(x) =$

$$\sqrt{2x + 3}$$

, dengan

$$x \geq -\frac{3}{2}$$

. Jika $f^{-1}(x)$ adalah invers dari fungsi $f(x)$, nilai dari $f^{-1}(3) = \dots$

6

3

$\frac{3}{2}$

$-\frac{1}{2}$

From <<https://pusmendik.kemendikdasmen.go.id/tka/tka/view/mata-pelajaran-wajib/sma>>

NOMOR 8

Tuesday, 08 September 2026 19:52

Fungsi $f: R \rightarrow R$ dan $g: R \rightarrow R$. Jika $g(x) = x - 1$ dan $(f \circ g)(x) = x^3 - 4x$, nilai dari $f(2) = \dots$

- 9
- 13
- 15
- 17
- 25

From <<https://pusmendik.kemendikdasmen.go.id/tka/tka/view/mata-pelajaran-wajib/sma>>

NOMOR 9

Tuesday, 08 September 2026 19:52

Seorang teknisi di bidang energi menghitung konsumsi energi sebuah alat listrik. Diketahui tegangan listrik sebesar

$$2^4 \times 5^2$$

volt, arus listrik sebesar

$$2^{-1} \times 5^{-1}$$

ampere, dan waktu pemakaian selama

$$2^3 \times 5$$

detik. Energi listrik dirumuskan dengan $E = V \times I \times t$.

dengan keterangan :

E = energi listrik (Joule/J)

V = tegangan listrik (Volt/V)

I = kuat arus listrik (Ampere/A)

t = waktu penggunaan listrik (detik)

Namun, karena adanya rugi sistem sebesar $\frac{1}{25}$ energi bersih yang dihasilkan menjadi E bersih=

$$E \times \frac{1}{25}$$

. maka energi bersih sama dengan ...

$$2^5 \times 5^5 \text{ J}$$

$$2^4 \times 5^3 \text{ J}$$

$$80 \text{ J}$$

$$32 \text{ J}$$

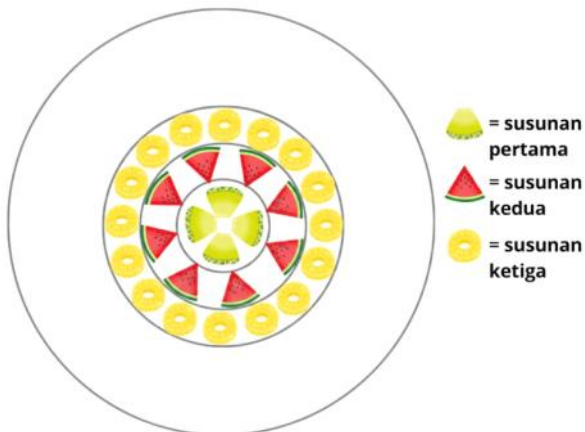
$$5 \text{ J}$$

From <<https://pusmendik.kemendikdasmen.go.id/tka/tka/view/mata-pelajaran-wajib/sma>>

NOMOR 10 (DERET GEOMETRI)

Tuesday, 08 September 2026 19:55

Sebuah piring besar akan ditata potongan buah dengan susunan melingkar seperti pada gambar berikut.



Tatapan potongan buah tersebut belum selesai dan akan dilanjutkan.

Tentukan manakah banyak potongan buah yang mungkin pada susunan berikutnya?

Pilihlah semua jawaban yang benar! Jawaban benar lebih dari satu.

20 potongan buah

24 potongan buah

32 potongan buah

64 potongan buah

From <<https://pusmendik.kemendikdasmen.go.id/tka/tka/view/mata-pelajaran-wajib/sma>>

NOMOR 11 (BILANGAN)

Tuesday, 08 September 2026 19:57

Bentuk rasional dari

$$\frac{2 + \sqrt{2}}{\sqrt{6} - \sqrt{2}}$$

$$\text{adalah}$$

$$\frac{\sqrt{6} + \sqrt{2} - \sqrt{3} + 1}{2}$$

$$\frac{\sqrt{6} + \sqrt{2} + \sqrt{3} + 1}{2}$$

$$\frac{\sqrt{6} + \sqrt{2} - 2\sqrt{3} + 2}{2}$$

$$\frac{\sqrt{6} + \sqrt{2} - \sqrt{3} + 2}{4}$$

$$\frac{\sqrt{6} + \sqrt{2} + \sqrt{3} + 2}{4}$$

From <<https://pusmendik.kemendikdasmen.go.id/tka/tka/view/mata-pelajaran-wajib/sma>>

NOMOR 12

Tuesday, 08 September 2026 19:59

Seorang peneliti melakukan pengamatan terhadap bakteri tertentu. Setiap

$\frac{1}{2}$

2

hari bakteri membelah diri menjadi dua. Pada awal pengamatan terdapat 2 bakteri. Jika setiap 2 hari

$\frac{1}{4}$

4

dari jumlah bakteri mati, banyaknya bakteri setelah tiga hari adalah....

48 bakteri

64 bakteri

96 bakteri

128 bakteri

192 bakteri

From <<https://pusmendik.kemendikdasmen.go.id/tka/tka/view/mata-pelajaran-wajib/sma>>

NOMOR 13 (FUNGSI)

Tuesday, 08 September 2026 20:00

Proses pelumasan pada mesin merupakan hal penting yang harus dilakukan untuk menjaga performa kerja mesin. Kekentalan pelumas akan menurun seiring bertambahnya waktu operasi mesin. Hubungan antara waktu operasi (jam) dan tingkat kekentalan pelumas dapat dinyatakan oleh fungsi:

Adapun untuk keperluan pemeliharaan mesin, nilai kekentalan tersebut dapat dikategorikan menjadi tiga interval berikut:

Interval Nilai	Indikator Kekentalan	Interpretasi
$V(x) > 12$	Tinggi	Pelumas masih sangat kental, kondisi sangat baik
$V(x) < 12$	Sedang	Pelumas masih layak digunakan
$V(x) < 6$	Rendah	Pelumas mulai encer, perlu dipertimbangkan untuk diganti

Setelah mesin beroperasi berapa lamakah kekentalan pelumas pada mesin tersebut masuk pada indikator sedang? Pilihlah semua jawaban yang benar! Jawaban benar lebih dari satu.

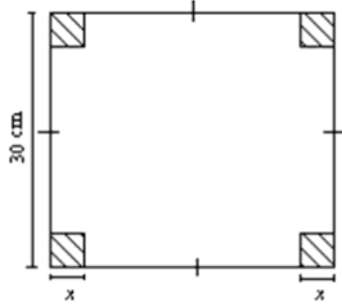
- 1 jam
- 2 jam
- 3 jam
- 4 jam

From <<https://pusmendidik.kemendikdasmen.go.id/tka/tka/view/mata-pelajaran-wajib/sma>>

NOMOR 14

Tuesday, 08 September 2026 20:52

Dari selembar karton berbentuk persegi yang berukuran sisi 30 cm akan dibuat kotak tanpa tutup, dengan cara menggunting empat persegi di setiap pojok karton, seperti pada gambar. Volume kotak terbesar yang dapat dibuat adalah



- 2.000 cm^3
- 3.000 cm^3
- 4.000 cm^3
- 5.000 cm^3
- 6.000 cm^3

From <<https://pusmendik.kemendikdasmen.go.id/tka/tka/view/mata-pelajaran-wajib/sma>>

NOMOR 15 (GEOMETRI)

Tuesday, 08 September 2026 20:53

Perhatikan desain rak buku berikut!



sumber gambar: <https://www.ufurnish.com/en-gb/p/a/16953815/decorotika-pisagor-corner-bookcase-shelving-unit-black-oak>

Manakah perbandingan yang sama dengan

$$\frac{AB}{AC}$$

?

$$\frac{AC}{AB}$$

$$\frac{BC}{DE}$$

$$\frac{BD}{CE}$$

$$\frac{AD}{AE}$$

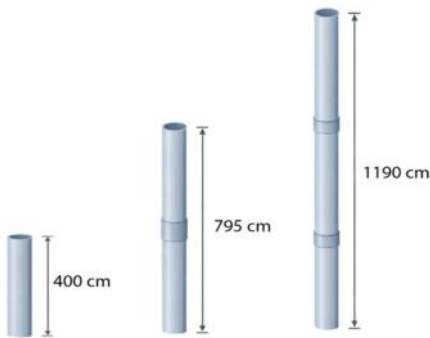
$$\frac{AH}{HI}$$

From <<https://pusmendik.kemendikdasmen.go.id/tka/tka/view/mata-pelajaran-wajib/sma>>

NOMOR 16 (B-A)

Tuesday, 08 September 2026 20:55

Seorang teknisi sedang menyambung beberapa pipa untuk membuat saluran air lurus. Setiap pipa yang disambungkan tidak menambah panjang penuh, karena sebagian ujung pipa masuk ke dalam sambungan pipa sebelumnya sehingga panjang saluran pipa mengalami penambahan tetap. Berikut gambar panjang 1 pipa, 2 pipa yang tersambung, dan 3 pipa yang tersambung.



Berapa panjang pipa saluran air jika terdapat 8 pipa yang tersambung?

- 3.200 cm
- 3.170 cm
- 3.165 cm
- 3.100 cm
- 2.770 cm

From <<https://pusmendik.kemendikdasmen.go.id/tka/tka/view/mata-pelajaran-wajib/sma>>

NOMOR 17

Tuesday, 08 September 2026 20:57

Pak Budi ingin membuka cabang baru kafe dalam waktu 12 bulan. Modal awal yang ia miliki saat ini adalah Rp50.000.000,00. Total dana yang dibutuhkan untuk pembukaan cabang baru adalah Rp200.000.000,00. Untuk mencapai target tersebut, Pak Budi akan menyisihkan laba usahanya mulai bulan depan yaitu bulan Januari. Tabungan awal Pak Budi adalah Rp5.000.000,00. Karena bisnisnya sedang berkembang, ia berkomitmen untuk meningkatkan besar tabungannya secara tetap yaitu selalu bertambah sebesar Rp1.500.000,00 setiap bulannya. Berikut disajikan informasi mengenai hambatan yang dialami oleh Pak Budi:

1. Pada bulan ke-5 dan ke-9, Pak Budi harus mengeluarkan Rp5.000.000,00 dari tabungannya untuk biaya tak terduga.
2. Mulai bulan ke-7, kenaikan tabungan per bulan berkurang sebesar 20% dari kenaikan awal karena persaingan usaha.
3. Pak Budi hanya dapat membuka cabang baru jika total tabungan (termasuk modal awal) mencapai minimal Rp200.000.000,00 tanpa memperhitungkan uang yang sudah terpakai.



Kondisi seperti apakah yang dapat membuat Pak Budi membuka cabang baru kafe dalam waktu 12 bulan?

Tentukan benar atau salah pada setiap pernyataan berikut!

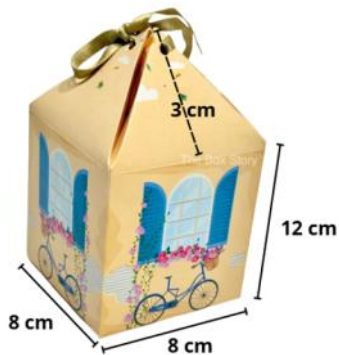
#	Pernyataan	Benar	Salah
A.	Dengan kendala yang ada, Pak Budi tetap dapat membuka cabang baru.		
B.	Pak Budi dapat membuka cabang baru dan membayar semua pengeluaran tak terduga jika tidak ada persaingan usaha.		
C.	Dengan meningkatkan jumlah tabungan secara tetap yaitu menjadi selalu bertambah sebesar Rp1.700.000,00 per bulan maka Pak Budi dapat membuka cabang baru dan membayar semua pengeluaran tak terduganya.		

From <<https://pusmendik.kemendikdasmen.go.id/tka/tka/view/mata-pelajaran-wajib/sma>>

NOMOR 18 (GEOMETRI)

Tuesday, 08 September 2026 21:23

Seorang desainer percetakan digital diminta membuat kemasan souvenir berikut yang akan dicetak menggunakan kertas laminasi.



Kemasan souvenir tersebut harus didesain pola bentuk (jaring-jaring) yang belum dirakit terlebih dahulu. Desainer bisa memodifikasi pola kemasan souvenir yang belum dirakit agar bisa dicetak tidak lebih dari 1 kertas untuk pola yang sama. Satu pola kemasan utuh yang belum dirakit hanya boleh dibuat posisi horizontal atau vertikal (tidak boleh diagonal). Tersedia pilihan kertas laminasi sebagai berikut.

Jenis Kertas	Ukuran (cm)	Harga per lembar
A3	29,7 x 42	Rp6.000,00
A3+	32,9 x 48,3	Rp8.000,00
Plano	61 x 86	Rp15.000,00

Dengan anggaran maksimal Rp1.200.000,00 berapakah paling banyak kotak souvenir yang bisa dibuat?

150 kotak kemasan.

160 kotak kemasan.

200 kotak kemasan.

300 kotak kemasan.

400 kotak kemasan.

From <<https://pusmendik.kemendikdasmen.go.id/tka/tka/view/mata-pelajaran-wajib/sma>>