



# **AKM**

# **Analisis Kompetensi Minimum**

# **PARADIGMA PENDIDIKAN**

**ALIF HANIFAH**  
**Guru Prestasi Nasional 2018**  
**Pengurus Yayasan Prestasi Pendidik Indonesia**

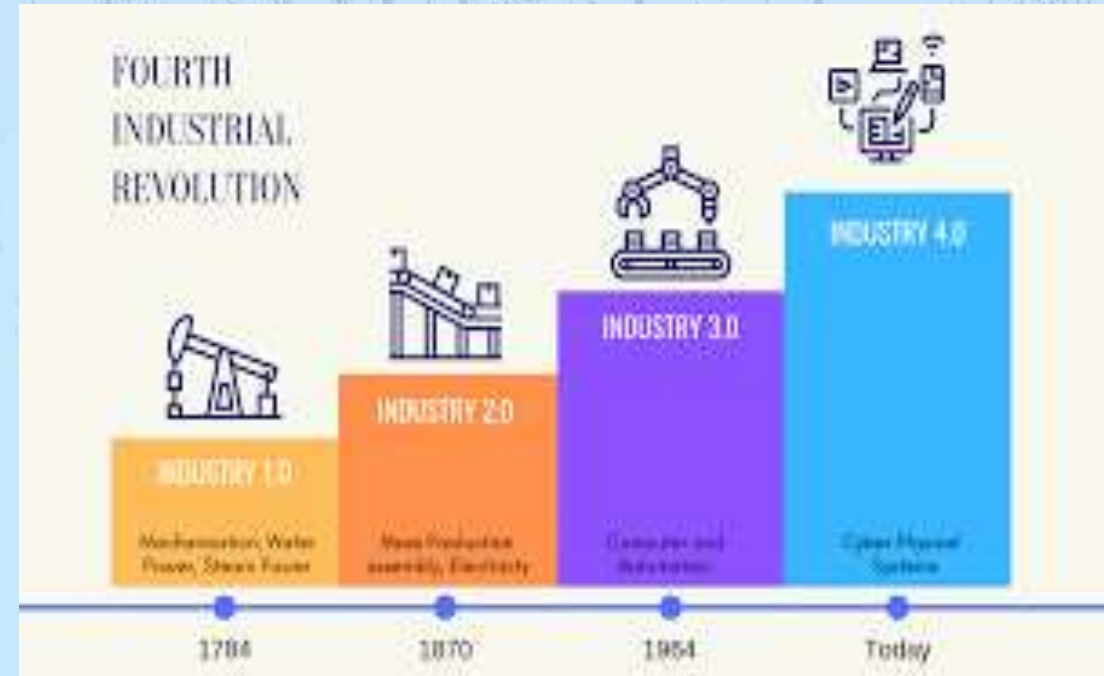
# Pembelajaran ?

Terdapat paradigma bahwa profesi yang tidak mau dilihat orang adalah salah satunya GURU

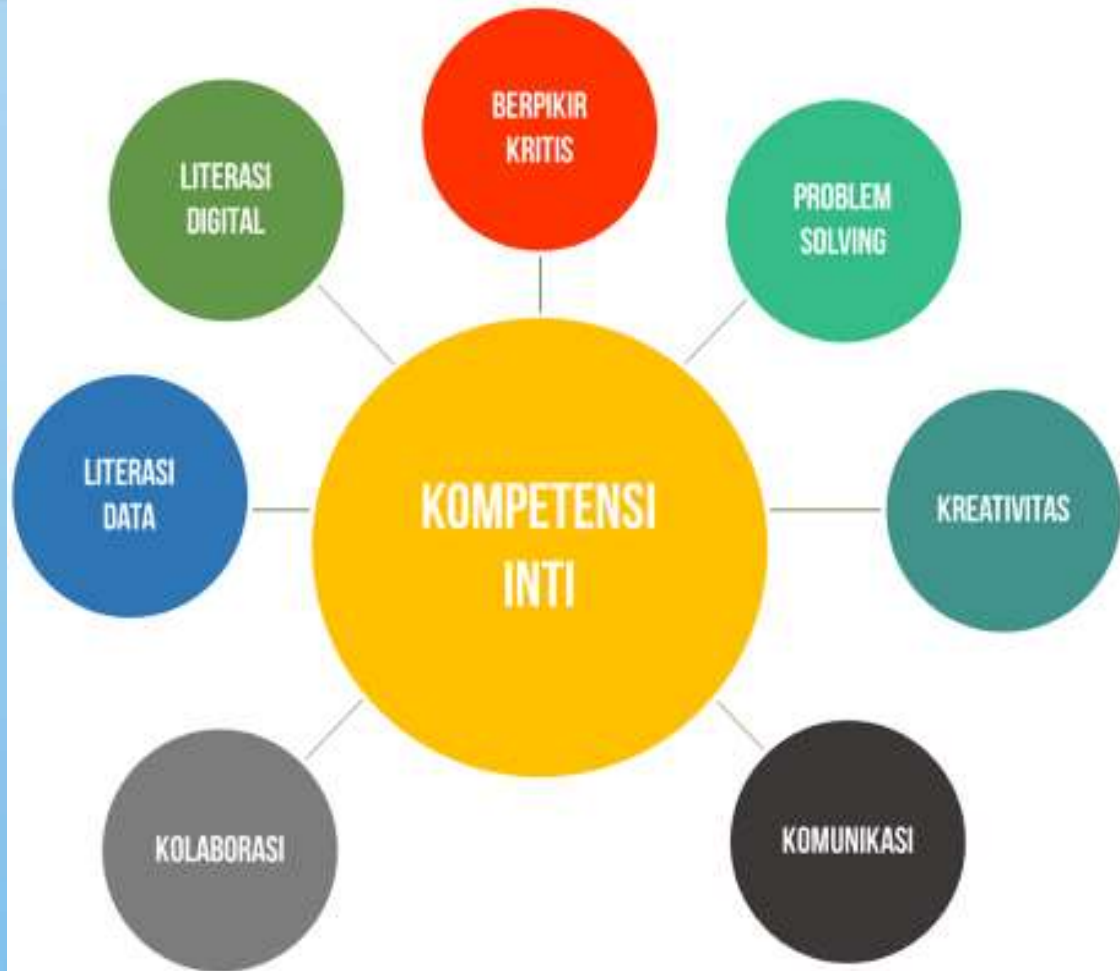
# PERUBAHAN BIDANG PENDIDIKAN

- Industri 4.0 manusia akan dimudahkan sisi hidupnya, dengan penggunaan IT
- Siswa memahami logical flow dari satu subjek, yang relevan di 3.0 untuk menghasilkan angkatan kerja yang terampil mengerjakan sesuatu, pada 4.0 perlu merubah paradigma yang dapat tergantikan flash disk, storage, hardisk, dsb.
- Teknologi perlahan mengambil alih peran manusia, Bahkan robot akan menggantikan manusia untuk bekerja
- Manusia perlu memiliki literasi IT, memanfaatkan IT untuk menunjang kehidupan

## Revolusi Industri



# Pembelajaran di Abad 21



Sejauh mana siswa diberi kesempatan untuk mengembangkan kompetensi abad 21 yang diperlukan untuk bersaing di lapangan kerja.



# Meningkatkan Literasi

PEMETAAN  
LITERASI

LITERASI DI  
INDONESIA

LITERASI DI  
DUNIA

ASSESMEN  
PISA, TIMSS

UN awalnya utk pemetaan siswa, aspek kognitif belum menyentuh karakter siswa

Kebijakan Menteri mengganti UN menjadi AKM Mengacu PISA dan TIMSS

Adanya merdeka belajar, menerapkan literasi, numerasi, dan survey karakter yang diujikan dalam AKM

## UN

- Materi padat, cenderung pada penguasaan konten
- UN menjadi indikator keberhasilan siswa selama belajar di sekolah
- UN menilai aspek kognitif hasil belajar, belum menyentuh karakter siswa
- Pertanyaan pada soal UN dijawab untuk mendapatkan data



## UKM

- Tahun 2021, UN akan menjadi Assesmen Kompetensi Minimum dan survey karakter
- Dilakukan pada siswa kelas 4, 8, 11, sehingga menjadi motivasi guru dan sekolah untuk memperbaiki mutu pembelajaran dan tidak digunakan untuk seleksi siswa ke jenjang selanjutnya
- Mengacu pada praktik baik pada level internasional seperti PISA dan TIMSS
- Menggambarkan kondisi siswa terhadap kemampuan literasi, numerasi dan karakter



# Mengapa Literasi dan Numerasi

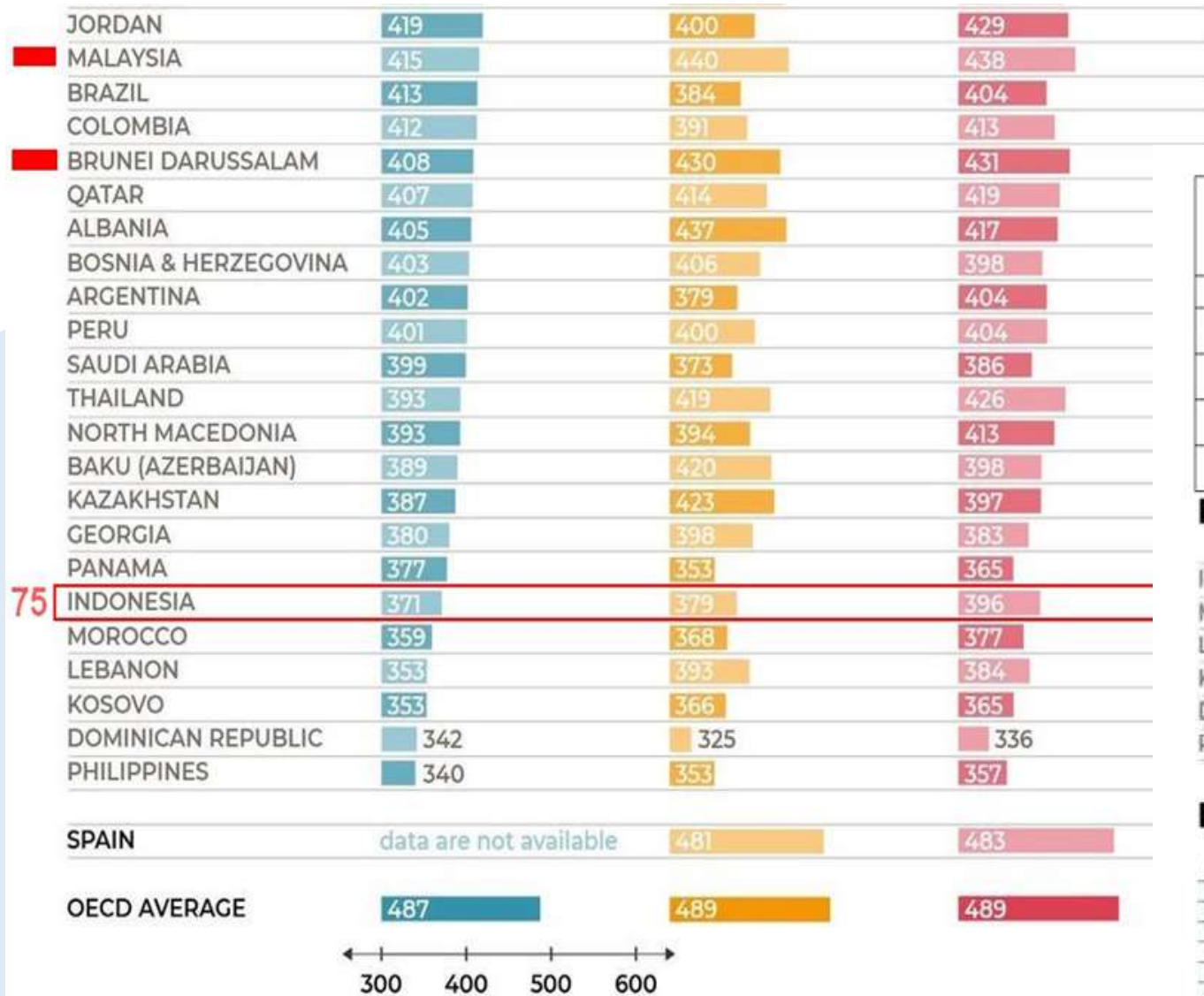
Literasi Bacaan dan Literasi Matematik (Numerasi) merupakan kemampuan / kompetensi yang mendasar dan dibutuhkan oleh semua siswa, apapun profesi dan cita-cita nya pada masa mendatang

**1. Memahami dunia yang penuh angka**

**2. Agar berpikir rasional, sistematis, dan kritis**

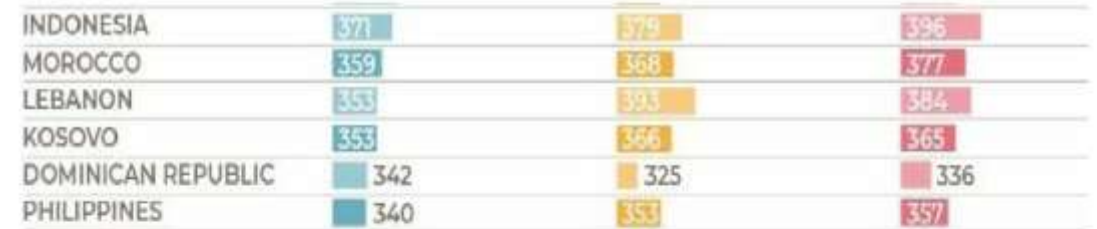
**3. Membantu lebih mudah memahami penyajian data dalam bentuk tabel, grafik, atau bagan**

**4. Tuntutan abad 21**



	PISA 2015 Indonesia	PISA 2018 Indonesia
Sains	403	396
Membaca	397	371
Matematika	386	379

### PISA 2018



### PISA 2015

Country	2015	Change	2018	Change	2019
Indonesia	403	3	397	-2	386
Brazil	401	3	407	-2	377
Peru	397	14	398	14	387
Lebanon	386	m	347	m	396
Tunisia	386	0	361	-21	367
FYROM	384	m	352	m	371
Kosovo	378	m	347	m	362
Algeria	376	m	350	m	360
Dominican Republic	332	m	358	m	328

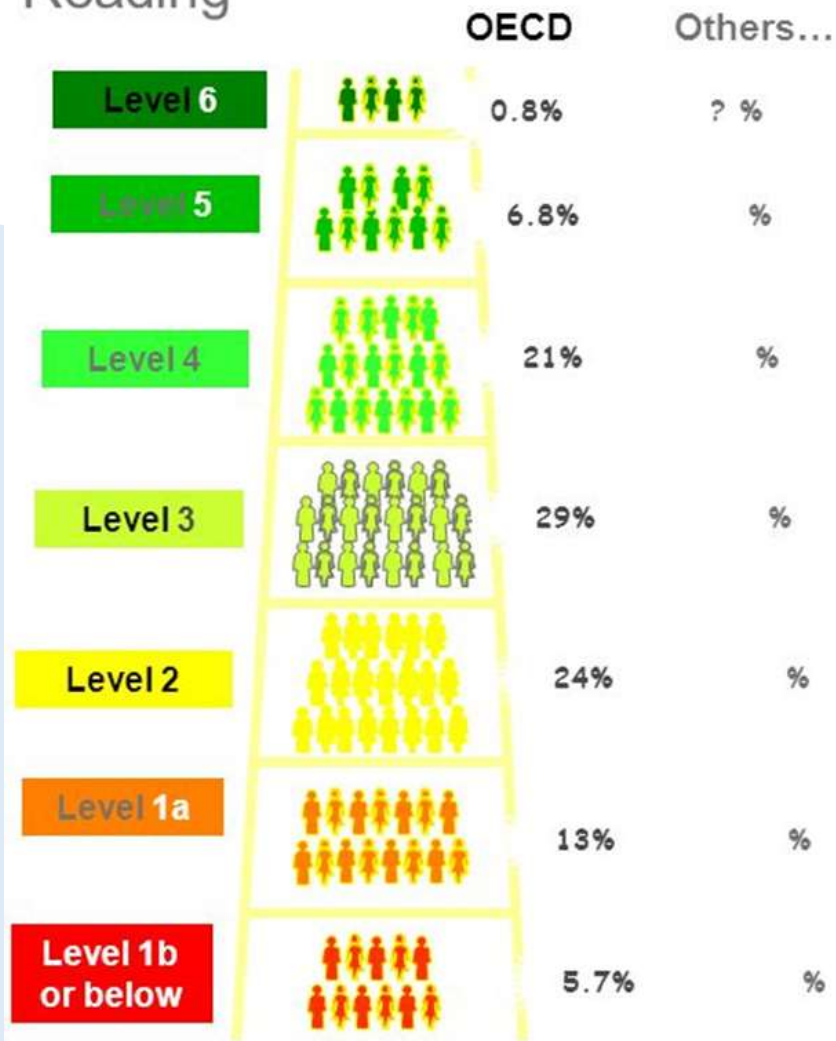
Source: OECD, PISA 2018 Database || \*B-S-J-Z refers to Beijing, Shanghai, Jiangsu and Zhejiang





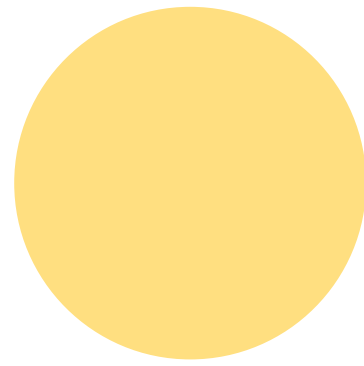
# Importance of PISA Proficiency Levels

## Reading



Students at Level 5 can handle texts that are unfamiliar in either form or content. They can find information in such texts, demonstrate detailed understanding, and infer which information is relevant to the task. They are also able to critically evaluate such texts and build hypotheses about them, drawing on specialised knowledge and accommodating concepts that may be contrary to expectations.

Students at Level 1a are capable of locating pieces of explicitly stated information that are rather prominent in the text, recognising a main idea in a text about a familiar topic, and recognising the connection between information in such a text and their everyday experience.





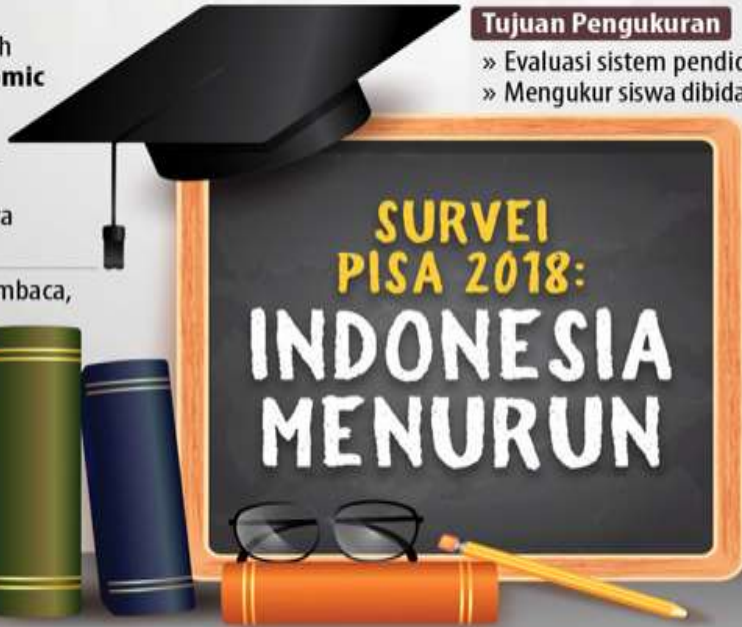
**Riset Programme for International Student Assessment (PISA) 2018 menunjukkan kemampuan siswa Indonesia dibidang membaca, matematika, dan sains mengalami penurunan.**

PISA diselenggarakan oleh **Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)**

Survei tiga tahunan menilai kemampuan siswa berusia 15 tahun

Penilaian: kemahiran membaca, matematika, sains dan domain inovatif

Melibatkan **12.098** peserta didik  
**399** sekolah di Indonesia



**Tujuan Pengukuran**

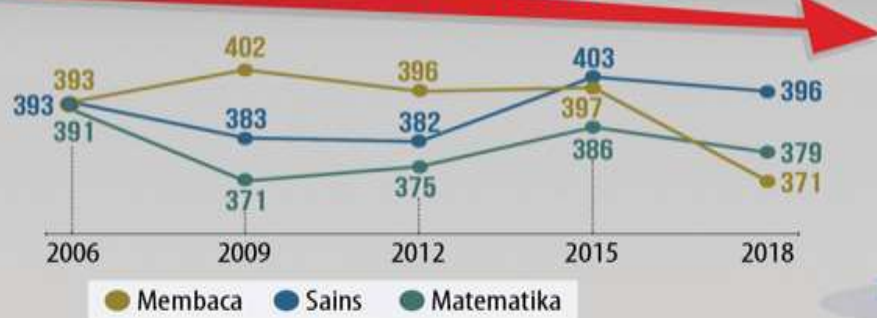
- » Evaluasi sistem pendidikan
- » Mengukur siswa dibidang matematika, sains, literasi

**Skor Rerata 2018**

- Membaca **487**
- Matematika **489**
- Sains **489**

Indonesia peringkat **74 dari 79 negara**

**SKOR INDONESIA PER TIGA TAHUNAN**



**Temuan Lainnya PISA 2018**

- 17% dilanda kesepian
- 21% melewati sehari sekolah
- 41% menjadi korban bully
- 52% datang terlambat ke sekolah



**Rekomendasi OECD**  
Perlunya peningkatan sistem pendidikan di Indonesia



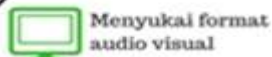
# Bagaimana Guru menyiapkan AKM di sekolah?

## Generasi Z

GENERATION Z:  
CONNECTED FROM BIRTH.  
Born mid-1990s to 2010.



## Gaya Belajar Generasi Z



Menyukai format audio visual



Kritis saat mengemukakan pendapat



Bergantung pada teknologi



Mampu belajar dengan baik dari guru atau tutor yang memposisikan diri sebagai sahabat.

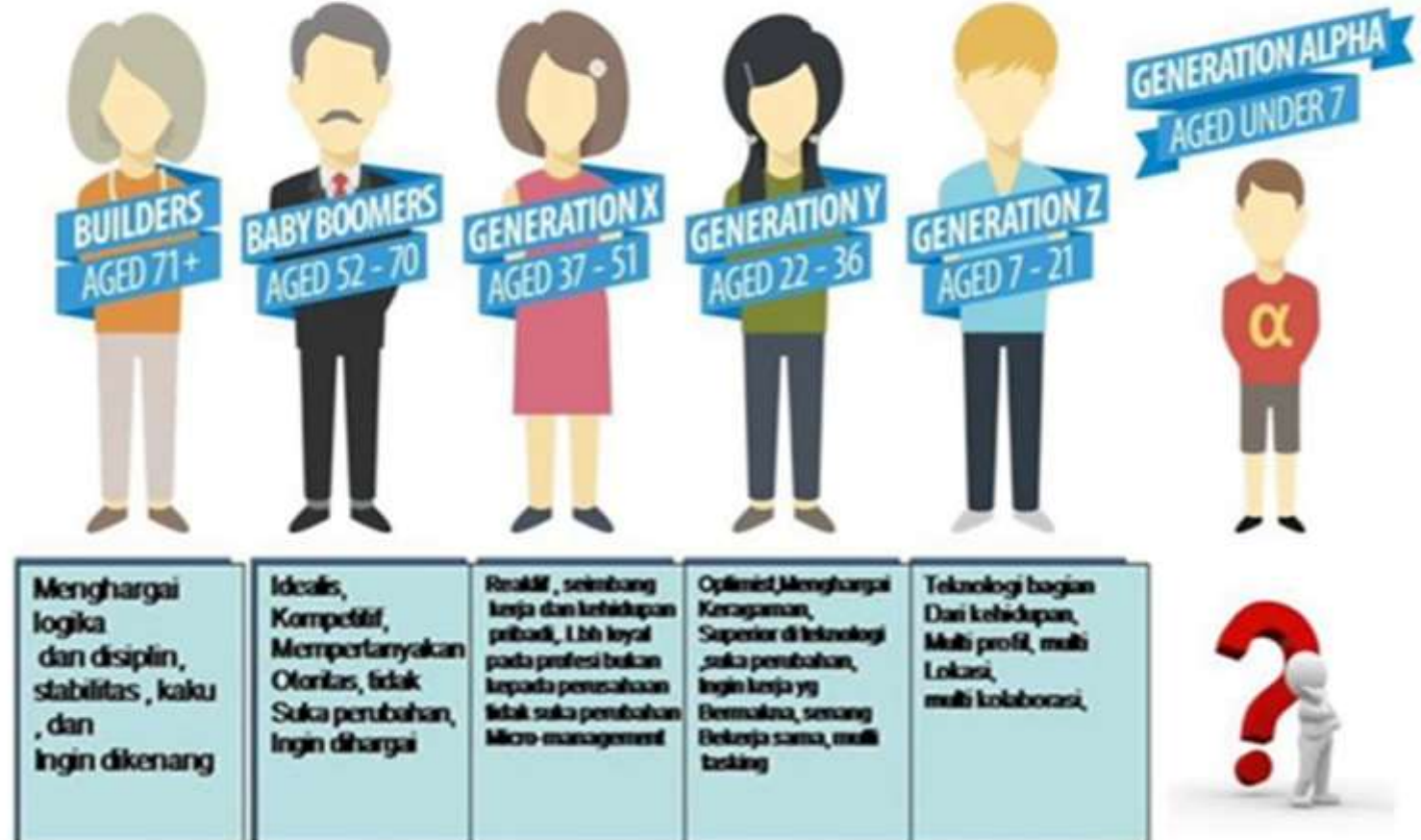


Mudah memahami contoh konkret



Gemar berinovasi

“setiap generasi memiliki tantangan serta keunikan masing-masing dan kelompok generasi yang sama memiliki kemiripan”



# FAKTA UNIK TENTANG GENERASI Z



## PERIODE LAHIR

Generasi Z adalah istilah yang digunakan untuk menyebut orang-orang yang lahir pada tahun 2000 ke atas.



## MULTI-TASKING

Generasi Z mampu menggunakan 5 media berbeda secara bersamaan dalam suatu waktu.



## PERANGKAT TEKNOLOGI FAVORIT

Perangkat teknologi favorit generasi Z adalah smartphone. Dengan durasi akses rata-rata mencapai 15,4 jam per minggu.



## DURASI MENONTON TV

Waktu yang dihabiskan generasi Z untuk menonton TV rata-rata hanya 13,2 jam per minggu.



## GEMAR BERSOSIALISASI

Ternyata generasi Z adalah generasi yang gemar bersosialisasi dan bekerja sama dalam bentuk tim.



## RISIKO OBESITAS

Karena aktivitas fisik yang rendah, risiko obesitas pada generasi Z tergolong tinggi.

# Milenials vs GenZ

Millennials read more books than any other generation...

...but The Silent Generation read for longest...

80% of Millennials  
vs.  
70% of Baby Boomers  
have read a book  
in the past 12 months.

Hours spent reading each day increases with age:



35 mins  
The Silent Generation



26 mins  
Baby Boomers



10 mins  
Gen X



8 mins  
Millennials



7 mins  
Gen Z





# Mengapa Generasi Z tidak suka membaca

## TEMUAN

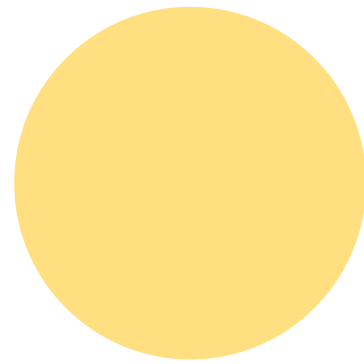
Reading is boring

Reading takes too long

## SOLUSI

Choose **3** books you might like to read, one of them usually works out to be really good

Read along with an audio book, it will improve speed and fluency



Assesmen Nasional → program penilaian terhadap mutu sekolah, kualitas proses belajar mengajar dan iklim satuan pendidikan yang mendukung pembelajaran.

#### AKM

- Bukan untuk merengking sekolah
- Untuk perbaikan proses dan hasil belajar
- Literasi membaca
- Literasi matematika (numerik)
- Tidak lagi membedakan mata pelajaran, keahlian minimum siswa menjadi dasar keahlian siswa untuk bisa mempelajari apapun.

# Assesmen Nasional



Assesmen Kompetensi  
Minimum

Literasi

Numerasi

Survey Karakter

Survey Lingkungan  
Belajar

# Apa yang Diukur



## Asesmen Kompetensi Minimum

### Literasi Membaca

Kemampuan untuk memahami, menggunakan, mengevaluasi, merefleksikan berbagai jenis teks untuk menyelesaikan masalah dan mengembangkan kapasitas individu sebagai warga Indonesia dan warga dunia agar dapat berkontribusi secara produktif di masyarakat.

### Numerasi

Kemampuan berpikir menggunakan konsep, prosedur, fakta, dan alat matematika untuk menyelesaikan masalah sehari-hari pada berbagai jenis konteks yang relevan untuk individu sebagai warga negara Indonesia dan dunia.



## Survey Karakter

### Karakter : Profil pelajar Pancasila

Mengukur Sikap, kebiasaan, nilai-nilai (*values*) sebagai hasil belajar non-kognitif

- Beriman, bertakwa kepada Tuhan YME, dan berakhlak mulia
- Bernalar kritis
- Mandiri
- Kreatif
- Bergotong royong
- Berkebhinekaan global



## Survey Lingkungan Belajar

### Input dan proses pembelajaran

Mengukur kualitas pembelajaran dan iklim sekolah yang menunjang pembelajaran

- Indeks sosial ekonomi
- Iklim keamanan
- Iklim kebhinekaan
- Kualitas pembelajaran
- Perbaikan pembelajaran
- Program dan kebijakan pembelajaran
- Pengelolaan sekolah
- Fasilitas belajar di sekolah
- Karakteristik guru dan kepala sekolah



# Soal AKM dengan soal HOTS

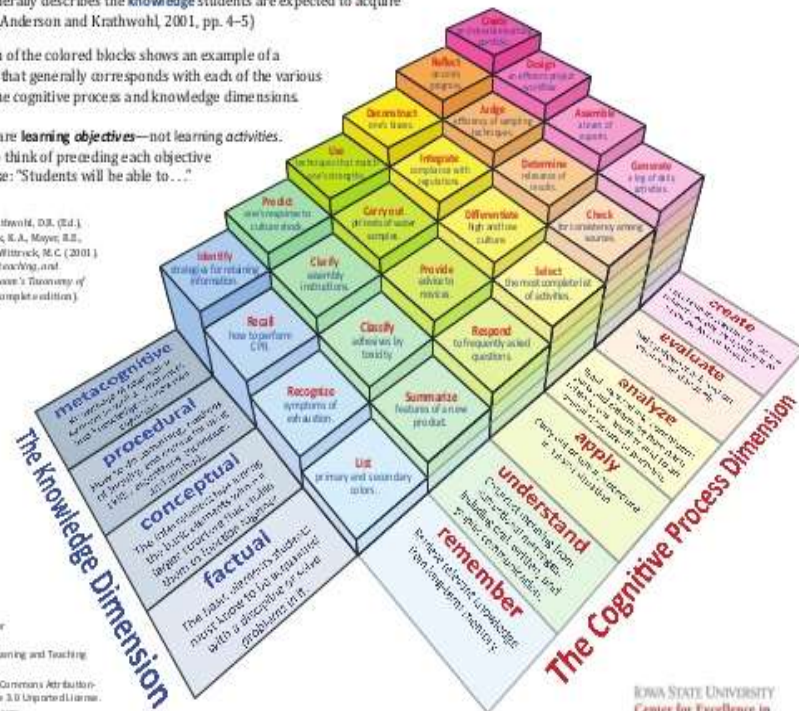
A statement of a **learning objective** contains a **verb** (an action) and an **object** (usually a noun).

- The **verb** generally refers to [actions associated with] the intended **cognitive process**.
- The **object** generally describes the **knowledge** students are expected to acquire or construct. (Anderson and Krathwohl, 2001, pp. 4-5)

In this model, each of the colored blocks shows an example of a learning objective that generally corresponds with each of the various combinations of the cognitive process and knowledge dimensions.

**Remember:** these are **learning objectives**—not learning activities. It may be useful to think of preceding each objective with something like: "Students will be able to..."

Anderson, L.W. (Ed.), Krathwohl, D.R. (Ed.), Almaraz, P.W., Crosshank, K.A., Meyer, R.L., Patrick, P.B., Raths, J., & Wittrock, M.C. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives* (Complete edition). New York: Longman.



Model created by Rex Heer, Iowa State University, Center for Excellence in Learning and Teaching, Updated January, 2012. Licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported License. For additional resources, see: [www.zed.iastate.edu/teaching/teaching/teaching1.html](http://www.zed.iastate.edu/teaching/teaching/teaching1.html)

IOWA STATE UNIVERSITY  
Center for Excellence in Learning and Teaching

## Karakterisasi Instrumen untuk mengukur HoTs

### Taksonomi Bloom

THE KNOWLEDGE DIMENTION	METACOGNITIVE Metakognitif				KETERAMPILAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI					
	PROCEDURAL Prosedural									
	CONCEPTUAL Konseptual									
	FACTUAL Faktual									
		REMEMBER Mengingat	UNDERSTAND Memahami	APPLY Menerapkan				ANALYZE Menganalisis	EVALUATE Mengevaluasi	CREATE Mencipta
		THE COGNITIVE PROCESS DIMENTION								

	Mengkreasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengkreasi ide/gagasan sendiri.</li> <li>• Kata kerja: mengkonstruksi, desain, kreasi, mengembangkan, menulis, memformulasikan.</li> </ul>
<i>HOTS</i>	Mengevaluasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengambil keputusan sendiri.</li> <li>• Kata kerja: evaluasi, menilai, menyanggah, memutuskan, memilih, mendukung.</li> </ul>
	Menganalisis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menspesifikasi aspek-aspek/elemen.</li> <li>• Kata kerja: membandingkan, memeriksa, mengkritisi, menguji.</li> </ul>
<i>MOTS</i>	Mengaplikasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan informasi pada domain berbeda</li> <li>• Kata kerja: menggunakan, mendemonstrasikan, mengilustrasikan, mengoperasikan.</li> </ul>
	Memahami	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjelaskan ide/konsep.</li> <li>• Kata kerja: menjelaskan, mengklasifikasi, menerima, melaporkan.</li> </ul>
<i>LOTS</i>	Mengetahui	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meningkatkan kembali</li> <li>• Kata kerja: mengingat, mendaftar, mengulang, menirukan.</li> </ul>

Sumber: Anderson & Krathwohl (2001)

# Konten

- Kumpulan informasi dengan tingkatan pengetahuan yang bervariasi, yang dapat digunakan untuk mengungkap kebenaran suatu fenomena dan atau sebagai bahan solusi untuk mengatasi masalah yang terjadi di kehidupan sehari-hari.
- Content Knowledge merupakan **materi atau topik yang akan diajarkan**. (Sebuah rumusan ide dalam satu kesatuan)

# Konteks

Apa itu Konteks ? :

- Pengalaman yang dibawa ke dalam kelas untuk memudahkan pemahaman siswa dan menjadi jembatan untuk menghubungkan pengetahuan konten dengan alam pikir siswa sehingga dapat dilogikakan.
- Gunakan konteks yang dekat dengan siswa
- Aktivitas yang sering dilakukan siswa
- Kejadian yang populer/umum terjadi



# AKM

## Literasi Membaca

## Numerasi

Konten

Teks Informasi dan Sastra

Bilangan, Aljabar, geometri, pengukuran, data dan ketidakpastian

Proses Kognitif

Menemukan, interpretasi, evaluasi, refleksi informasi

Pemahaman, penerapan, penalaran

Konteks

Personal, sosial, budaya, saintifik

Personal, sosial, budaya, saintifik

# Membuat Soal AKM

## • Literasi Teks Fiksi

### A. Menemukan Informasi

1. Mengakses dan mencari informasi dalam teks

- Menemukan informasi tersurat (siapa, kapan, di mana, mengapa, bagaimana) pada teks sastra atau teks informasi yang terus meningkat sesuai jenjangnya.

2. Mencari dan memilih informasi yang relevan

- Mengidentifikasi kata kunci yang efektif untuk menemukan sumber informasi yang relevan pada teks sastra atau teks informasi yang terus meningkat sesuai jenjangnya.

## B. Memahami

### 1. Memahami teks secara literal

- Menganalisis perubahan pada elemen intrinsik (kejadian/karakter/setting/konflik/alur cerita) pada teks sastra yang terus meningkat sesuai jenjangnya.

### 2. Menyusun inferensi, membuat koneksi dan prediksi baik teks tunggal maupun teks jamak

- Menyimpulkan perasaan dan sifat tokoh serta elemen intrinsik lain seperti latar cerita, kejadian-kejadian dalam cerita berdasarkan informasi rinci di dalam teks sastra yang terus meningkat sesuai jenjangnya.
- Menyusun generalisasi (kesimpulan umum) dari hasil inferensi terhadap ide-ide yang terkandung di dalam teks sastra atau teks informasi. (5 Soal)
- Membandingkan hal-hal utama (misalnya karakter tokoh atau elemen intrinsik lain) dalam teks sastra yang terus meningkat sesuai jenjangnya.

## C. Mengevaluasi dan merefleksi

### 1. Menilai format penyajian dalam teks

- Mengevaluasi penggunaan diksi dan majas (metafora, analogi, personifikasi) dalam teks sastra sesuai jenjangnya,
- Menilai kesesuaian pemilihan warna, tata letak, dan pendukung visual lain (grafik, tabel dll) dalam menyampaikan pesan/topik tertentu dalam teks sastra atau teks informasi yang terus meningkat sesuai jenjangnya. Menilai dan mengkritisi elemen intrinsik (karakterisasi, alur cerita, latar) serta otentisitas penggambaran masyarakat pada teks sastra sesuai jenjangnya.

### 2. Merefleksi isi wacana untuk pengambilan keputusan, menetapkan pilihan, dan mengaitkan isi teks terhadap pengalaman pribadi

- Merefleksi asumsi, ideologi, atau nilai yang terkandung dari teks sastra atau teks informasi untuk memahami cara pandang penulis sesuai jenjangnya.



# Soal AKM

- **Literasi Teks Informasi**

- **A. Menemukan Informasi**

1. Mengakses dan mencari informasi dalam teks

- Menemukan informasi tersurat (siapa, kapan, di mana, mengapa, bagaimana) pada teks sastra atau teks informasi yang terus meningkat sesuai jenjangnya.

2. Mencari dan memilih informasi yang relevan

- Mengidentifikasi kata kunci yang efektif untuk menemukan sumber informasi yang relevan pada teks sastra atau teks informasi yang terus meningkat sesuai jenjangnya.

## B. Memahami

### 1. Memahami teks secara literal

- Menjelaskan ide pokok dan beberapa ide pendukung pada teks informasi yang terus meningkat sesuai jenjangnya.

### 2. Menyusun inferensi, membuat koneksi dan prediksi baik teks tunggal maupun teks jamak

- Menyimpulkan perubahan kejadian, prosedur, gagasan atau konsep di dalam teks informasi yang terus meningkat sesuai jenjangnya.

# • Numerik

## A. Geometri dan Pengukuran

### 1. Bangun Geometri

- Memahami dan menggunakan perbandingan trigonometri. Menghitung volume dan luas permukaan limas segi-n, kerucut, dan bola.

## B. Aljabar

### 1. Persamaan dan Pertaksamaan

- Menyelesaikan persamaan dan pertaksamaan kuadrat, sistem persamaan linear dua atau tiga variable (5 Soal)

### 2. Relasi dan Fungsi (termasuk Pola Bilangan)

- Memahami barisan Aritmetika dan geometri (3 Soal)
- Memahami fungsi kuadrat dan grafiknya, serta sifat-sifatnya;

## C. Data dan Ketidakpastian

### 1. Data dan Representasinya

- Menentukan dan menggunakan ukuran penyebaran data (jangkauan, simpangan, dan variansi). (19 Soal)

### 2. Ketidakpastian dan Peluang

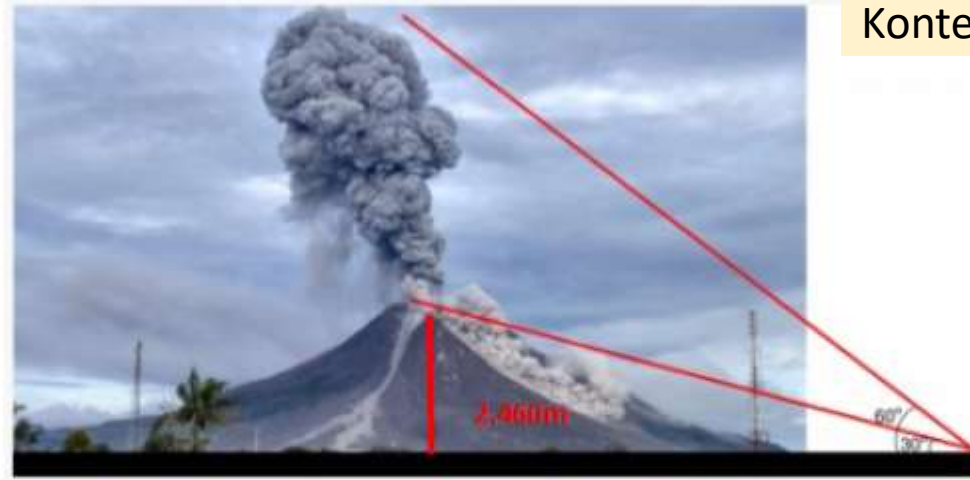
- Memahami dan menggunakan sifat-sifat peluang kejadian.

# Numerasi

Konten : bilangan, trigonometri

Kognitif : pemahaman/**penerapan**/penalaran

Konteks : personal/sosial/saintifik



Badan Geologi, Kementerian ESDM dan Mitigasi Bencana Geologi Sumatra Utara sedang mengamati ketinggian letusan awan panas gunung Sinabung pada hari tersebut. Puncak gunung terlihat pada sudut elevasi  $30^\circ$  sedangkan puncak letusan awan panas terlihat pada sudut elevasi  $60^\circ$ .

Jika tinggi gunung Sinabung adalah 2.460 meter, maka tinggi letusan awan panas gunung tersebut adalah .... (nilai dari akar 3 = 1,73 )

A	4.200 meter
B	4.260 meter
C	4.280 meter
D	4.320 meter
E	4.380 meter

B / dengan trigonometri  $2460 : \sin 30 = x : \sin 60$   
sehingga  $x = 4260,8 \text{ m}$



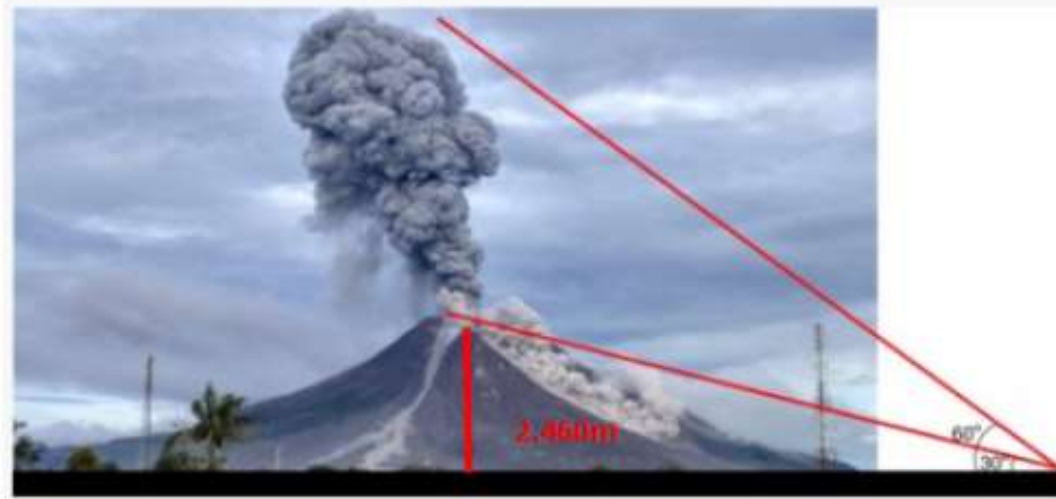
# Numerasi

Uraian

Konten : bilangan, trigonometri

Kognitif : pemahaman/penerapan/penalaran

Konteks : personal/sosial/saintifik



Badan Geologi, Kementerian ESDM dan Mitigasi Bencana Geologi Sumatra Utara sedang mengamati ketinggian letusan awan panas gunung Sinabung pada hari tersebut. Puncak gunung terlihat pada sudut elevasi  $30^\circ$  sedangkan puncak letusan awan panas terlihat pada sudut elevasi  $60^\circ$ .

Diketahui tinggi gunung Sinabung adalah 2.460 meter dan terjadi kesalahan dalam mengukur sudut elevasi. Besar sudut elevasi untuk melihat tinggi erupsi seharusnya adalah  $50^\circ$ . Akibat kesalahan ini, maka tinggi erupsi gunung sebenarnya lebih tinggi atau rendahkan bila dibandingkan dengan tinggi erupsi yang didapatkan dari sudut elevasi semula? Beri alasannya!

Activate Windows

/  $30$  derajat dengan tinggi 2460 meter, yang seharusnya adalah  $50$  derajat. Besar sudut sebanding dengan tinggi dengan aturan trigonometri ---  $x = t / \sin y$  dengan  $x$  jarak pengamat dengan kaki gunung.

# Literasi teks informasi level 6 (kelas 11 &12)

## Uraian



Perhatikan data-data yang tersaji pada infografik dengan teliti! Jawablah pertanyaan berikut ini!


Mengapa sumber energi di dunia ini harus mulai terbarukan? Sertakan data dari infografik untuk mendukung jawabanmu

Konten : teks informasi

Kognitif : pemahaman/penerapan/penalaran

Menilai efektivitas format penyajian data (format visual) untuk mendukung ide pokok pada teks informasi yang terus meningkat sesuai jenjangnya

Konteks : personal/sosial/saintifik



**DIDIKLAH ANAKMU SESUAI  
DENGAN ZAMANNYA.  
SUNGGUH MEREKA AKAN  
MENGHADAPI MASA DEPAN  
YANG BERBEDA DENGAN DARI  
MASAMU**

**- ALI BIN ABI THALIB**





**TERIMA KASIH**