

Lampiran 01

INSTRUMEN VALIDASI AHLI MATERI

Identitas Responden

Nama : I Gusti Nyoman Yudi Hartawan S.Si.

Ahli Bidang : Ahli Materi

Jawablah dengan memberi symbol (v) centang pada nomor jawaban yang tersedia sesuai dengan tingkat persetujuan.

Judul Skripsi :

Pengembangan Media Komik Berbasis Pendidikan Karakter Pada Siswa SMA Kelas X

Keterangan :

4 = Sangat Baik,

3 = Baik,

2 = Kurang Baik,

1 = Tidak Baik

Kriteria Penelitian	Persetujuan			
	1	2	3	4
Kualitas Isi/Materi (<i>Content Quality</i>)				
Ketelitian Materi			√	
Ketepatan Materi				√
Keteraturan dalam penyajian materi				√
Ketepatan dalam tingkatan detail materi				√
Tujuan Pembelajaran (<i>Learning Goal Alignment</i>)				
Sesuai dengan tujuan pembelajaran				√
Sesuai dengan aktivitas pembelajaran				√
Sesuai dengan penilaian dalam pembelajaran			√	
Sesuai dengan karakteristik siswa				√

Umpan Balik dan Adaptasi (<i>feedback and Adaptation</i>)				
Konten adaptasi atau umpan balik dapat dijalankan oleh pelajaran atau model pelajar yang berbeda			√	
Motivasi (<i>Motivation</i>)				
Kemampuan memotivasi dan menarik perhatian banyak pelajar				√

Komentar/ saran

Sudah baik,

Singaraja, 14 Mei 2020

Validator

I Gusti Nyoman Yudi Hartawan S.Si.
NIP. 198405252008121008



Lampiran 02

INSTRUMEN VALIDASI MEDIA 1

Identitas Responden

Nama : I Made Suarsana, S.Pd., M.Si.

Ahli Bidang : Ahli Media

Jawablah dengan memberi symbol (v) centang pada nomor jawaban yang tersedia sesuai dengan tingkat persetujuan.

Judul Skripsi:

Pengembangan Media Komik Berbasis Pendidikan Karakter Pada Siswa SMA

Kelas X

Keterangan :

4 = Sangat Baik

3 = Baik

2 = Kurang Baik

1 = Tidak Baik

Kriteria Penelitian	Persetujuan			
	1	2	3	4
Tampilan Tulisan				
1. Penulisan judul pada media komik				x
2. Ukuran huruf pada teks komik				x
3. Penggunaan kata pada dialog komik				x
4. Kejelasan tulisan pada media komik			x	
Tampilan Gambar				
1. Bentuk gambar				x
2. Ukuran gambar				x

3. Kesesuaian gambar dengan tulisan			X	
4. Variasi gambar			X	
Fungsi Media Komik				
1. Media komik sebagai tambahan sumber belajar				X
2. Bahasa penyampaian yang digunakan media pembelajaran komik mudah untuk dipahami (tidak verbalistik)				X
3. Media pembelajaran komik mampu menarik minat belajar matematika				X
Manfaat Media				
1. Penyajian ilustrasi komik mengarah pada nilai pendidikan karakter			X	
2. Proporsi komik sebagai hiburan dan alat penambah pengetahuan				X
3. Media komik menimbulkan rasa senang ketika membacanya dan mendorong pembaca untuk membacanya secara tuntas				X

Komentar/ saran:

Pada setiap segmen perlu ditambahkan contoh soal, dan khusus untuk segmen terakhir sepertinya materinya padat sekali.

Singaraja, 28 Maret 2020
Validator



I Made Suarsana, S.Pd. M.Si.
NIP. 198302172006041003

Lampiran 03

**INSTRUMEN VALIDASI AHLI MEDIA 2
(KOMIKUS)**

Identitas Responden

Nama : I Wayan Suma Bagia, S. Sn.

Ahli Bidang : Ahli Media (Komik dan Ilustrasi)

Jawablah dengan memberi symbol (√) centang pada nomor jawaban yang tersedia sesuai dengan tingkat persetujuan.

Judul Skripsi :

Pengembangan Media Komik Berbasis Pendidikan Karakter Pada Siswa

SMA Kelas X

Keterangan :

4 = Sangat Baik

3 = Baik

2 = Kurang Baik

1 = Tidak Baik

Kriteria Penelitian	Persetujuan			
	1	2	3	4
Tampilan Tulisan				
1. Penulisan judul pada media komik				√
2. Ukuran huruf pada teks komik			√	
3. Penggunaan kata pada dialog komik			√	
4. Kejelasan tulisan pada media komik			√	
Tampilan Gambar				
1. Bentuk gambar			√	
2. Ukuran gambar			√	
3. Kesesuaian gambar dengan tulisan			√	
4. Variasi gambar			√	
Fungsi Media Komik				
1. Media komik sebagai tambahan sumber belajar				√

2. Bahasa penyampaian yang digunakan media pembelajaran komik mudah untuk dipahami (tidak verbalistik)			√	
3. Media pembelajaran komik mampu menarik minat belajar matematika			√	
Manfaat Media				
1. Penyajian ilustrasi komik mengarah pada nilai pendidikan karakter			√	
2. Proporsi komik sebagai hiburan dan alat penambah Pengetahuan				√
3. Media komik menimbulkan rasa senang ketika membacanya dan mendorong pembaca untuk membacanya secara tuntas			√	

Komentar/ saran:

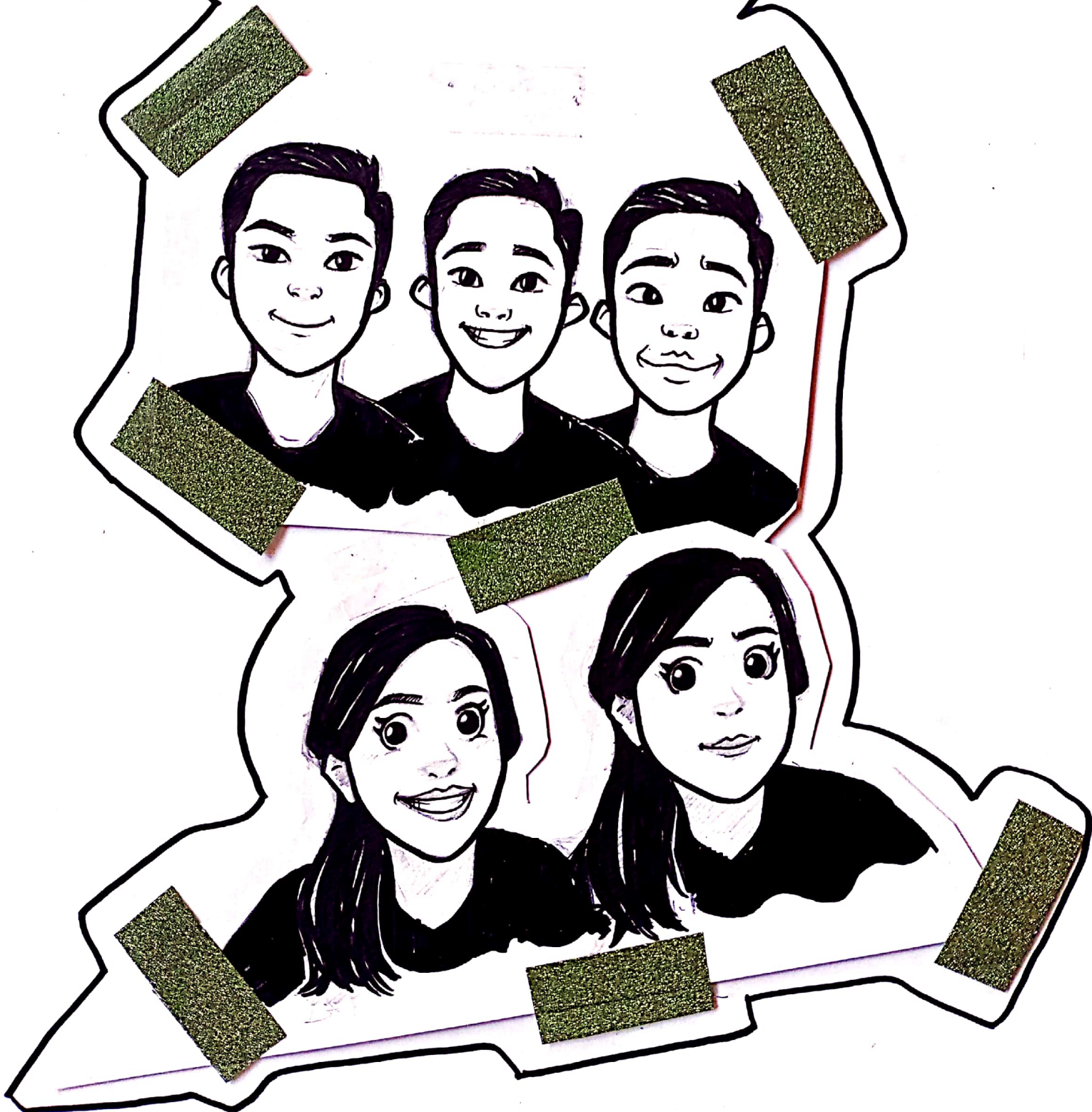
Sangat menarik menggabungkan komik sebagai hiburan sekaligus media untuk belajar matematika. Saya teringat komik Doraemon edisi Matematika yang pernah saya baca waktu SD. Mungkin jika visualnya lebih rapi dan printable, bisa dipasarkan. Pemilihan karakter laki-laki dan perempuan remaja pun sangat tepat untuk target audience-nya. Mungkin jika diisi sedikit momen romantis, bisa lebih menarik lagi.

Denpasar, 4 April 2020
Validator

I Wayan Suma Bagia, S. Sn.

KOMET

(KOMIK MATEMATIKA)



KELAS X
IPA 1

PINTAR
MATEMATIKA
BIOLOGI

KELAS X
IPA 3

NAMA

DE GUSAN
lg : nggak punya

SELEBRAM
30K FOLLOWERS

NAMA

DEK WATI
lg : shintadeviart

TERKENAL

DI KALANGAN
KAKAK KELAS
KARENA GANTENG

CERIA

DEPAN KAMERA

PEKERJA KERAS

BAIK BANGET,
RAMAH

RASA INGIN TAU
TINGGI

TINGGI
182

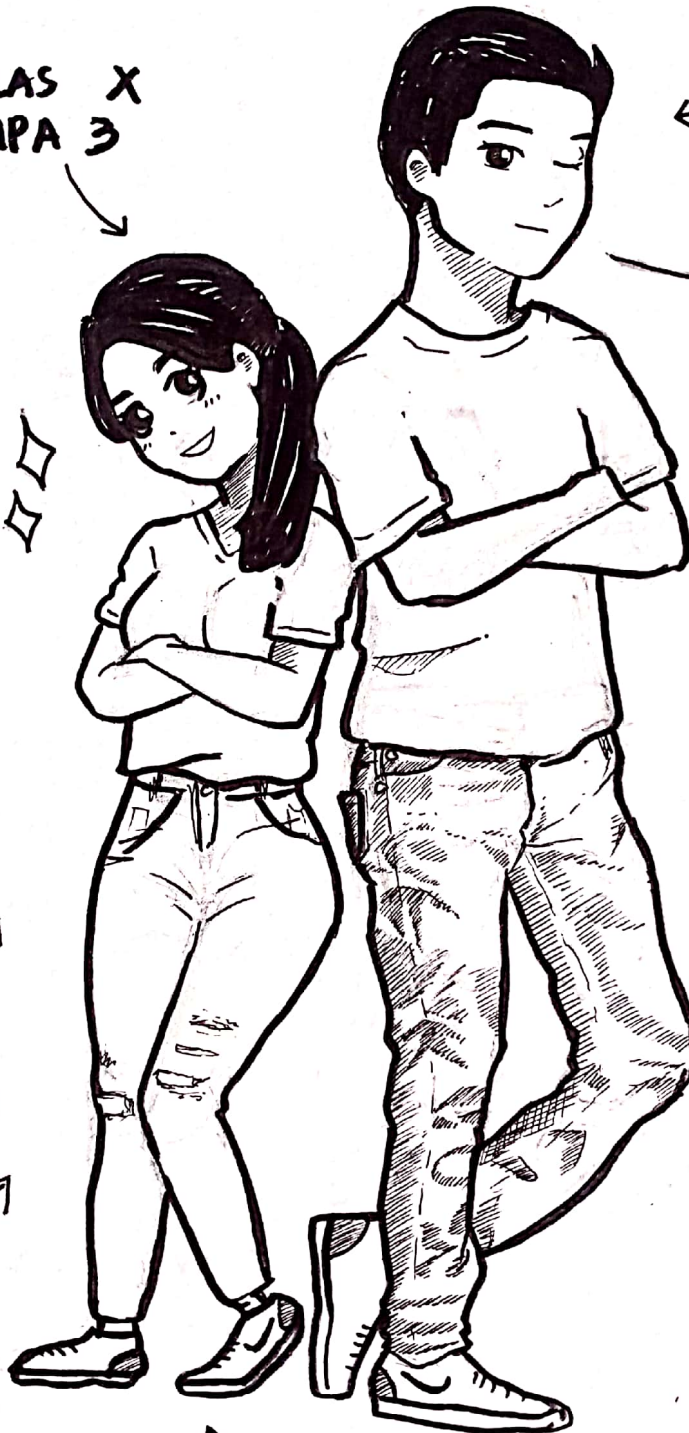
CELANA
ROBEK-ROBEK

KURANG DIBELIIN
YG BARU

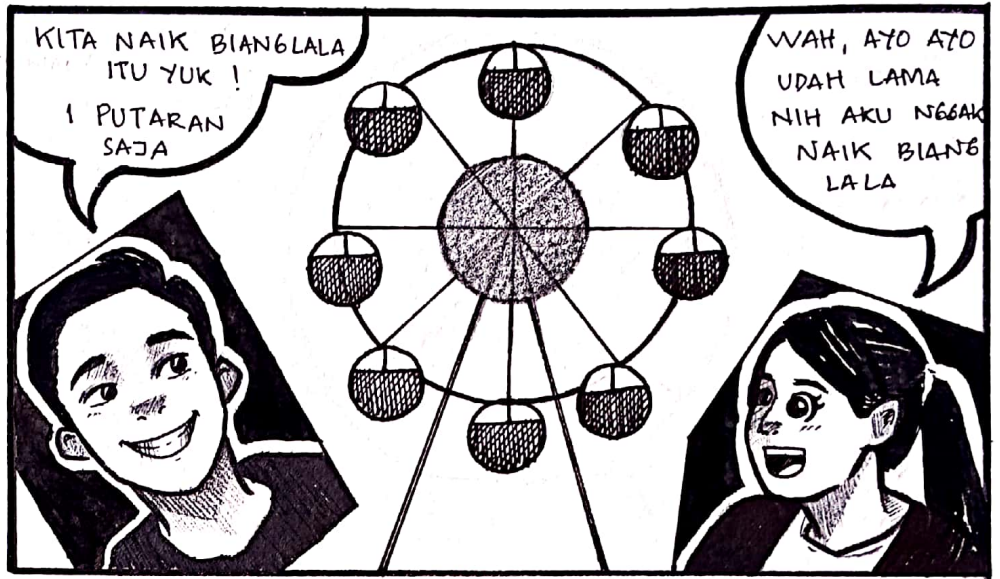
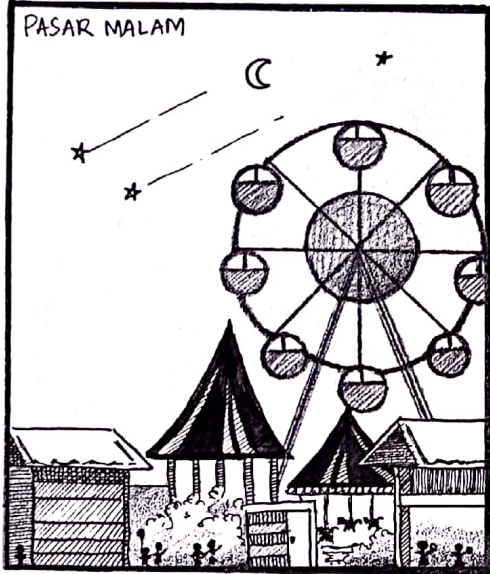
SEPATU SAMA

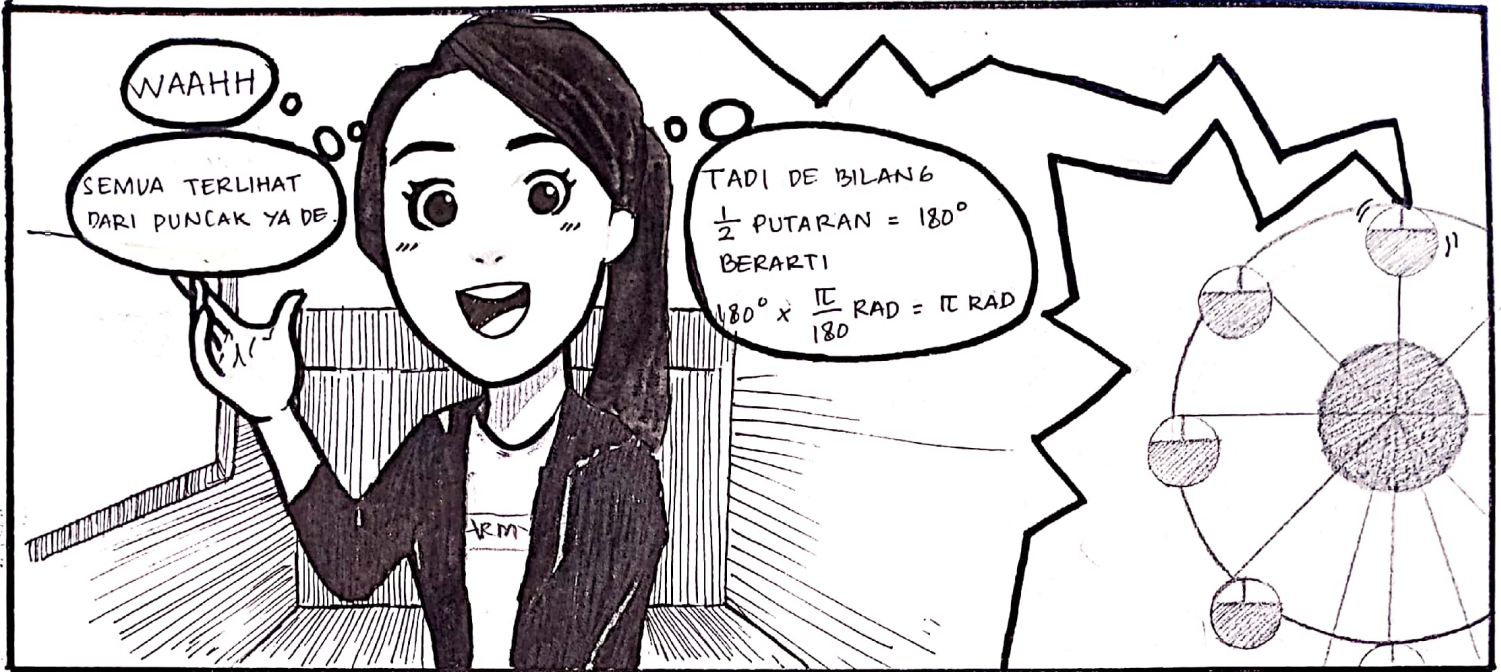
BELI 2, POTONGAN
30%

(PENLARI DISKON)



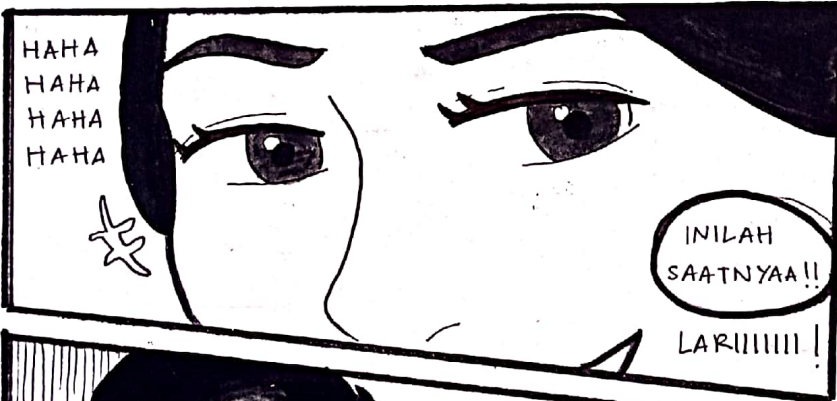
UKURAN SUDUT (DERAJAT DAN RADIAN)



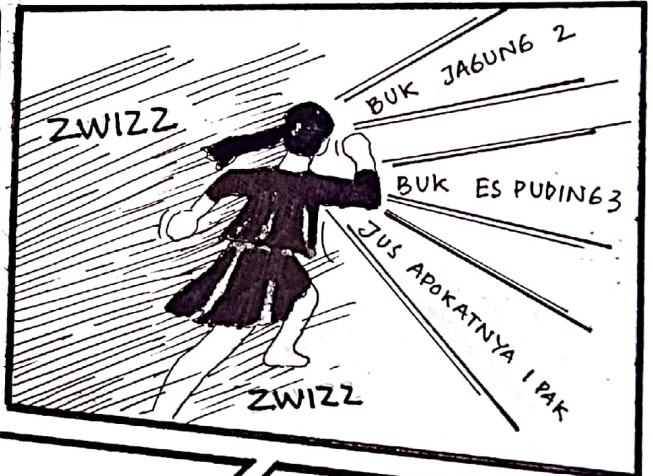


YAP, CEPAT MENBERTI KAMU SEKARANG, SAMPAI DI BAWAH AKU TRAKTIR DEH

AH, YANG BENAR?
YEYY!

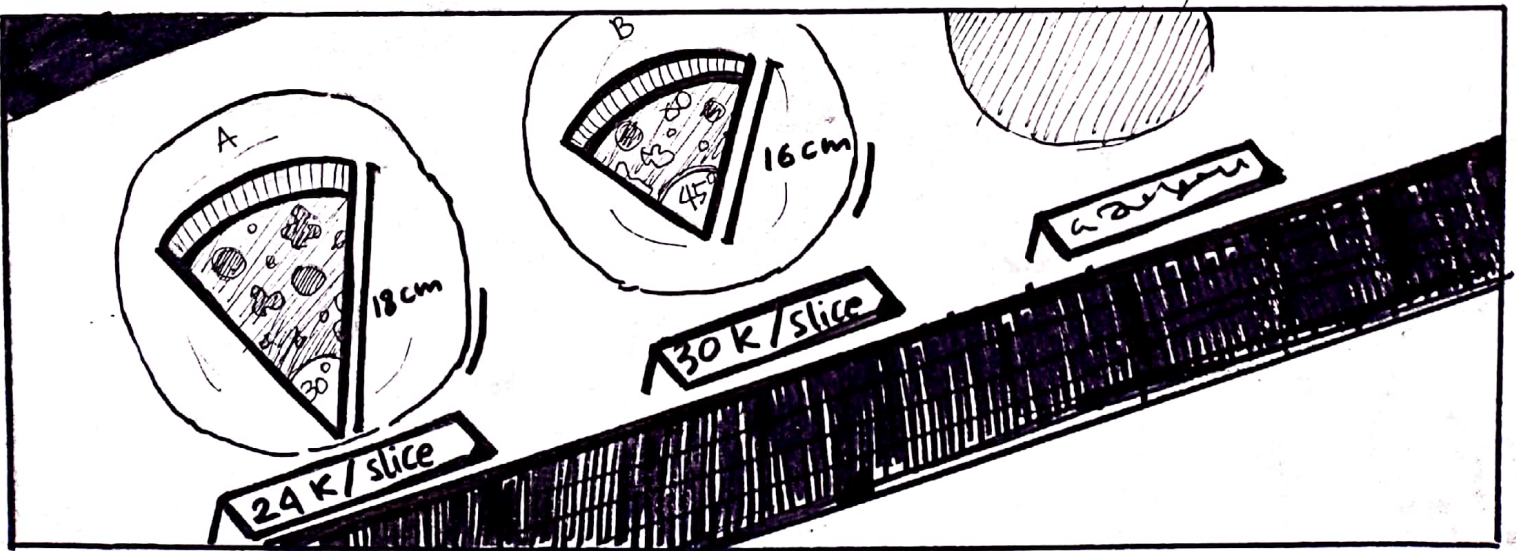
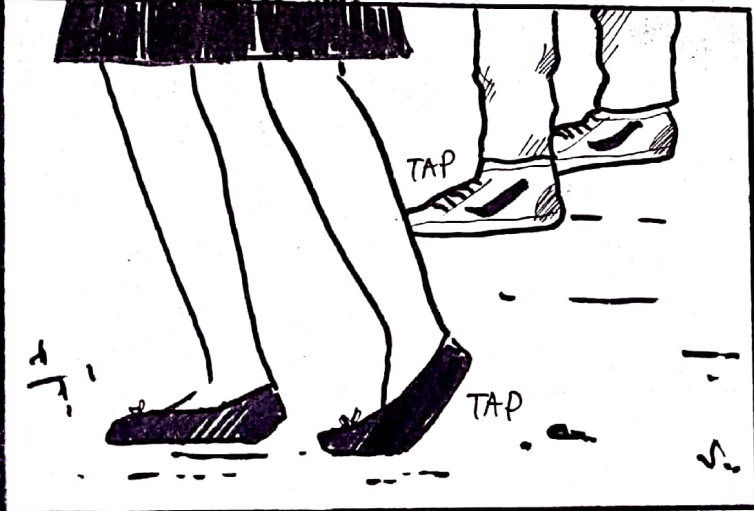
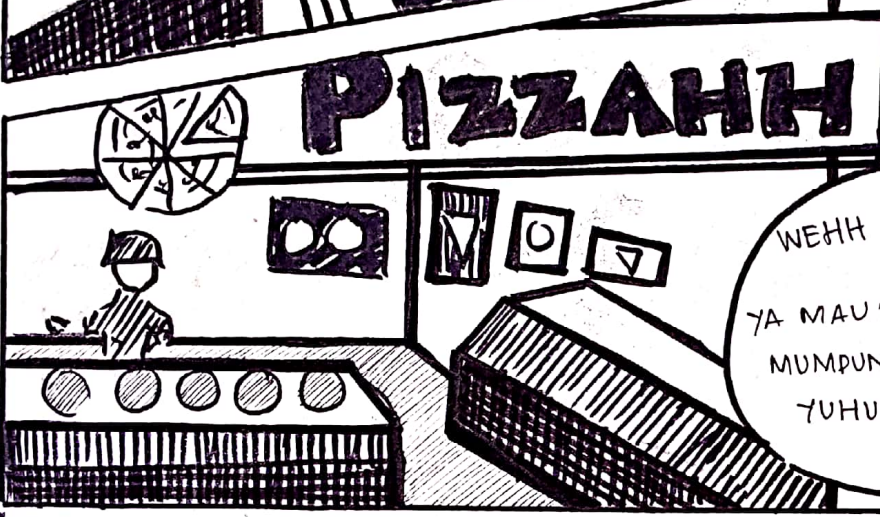
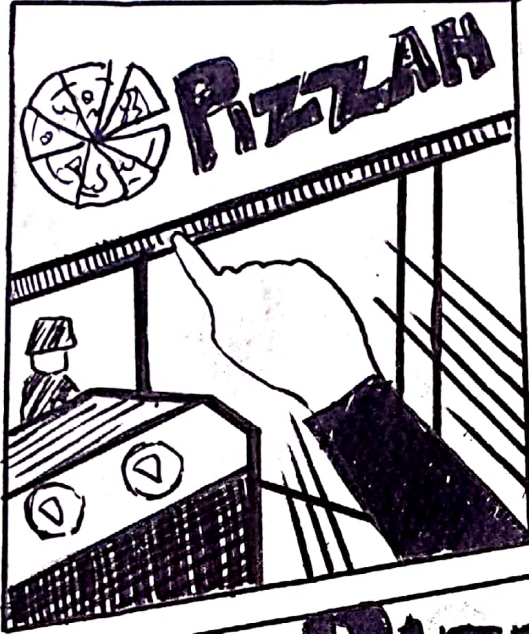


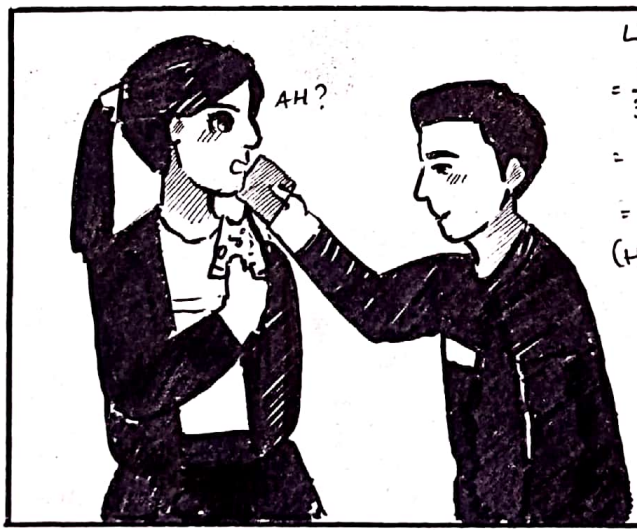
HAHA
HAHA
HAHA
HAHA



WADDDOOO!!!!
NGGAK GITU JUGA DEK!
BANGKRUT AKU!
HUAAA.....







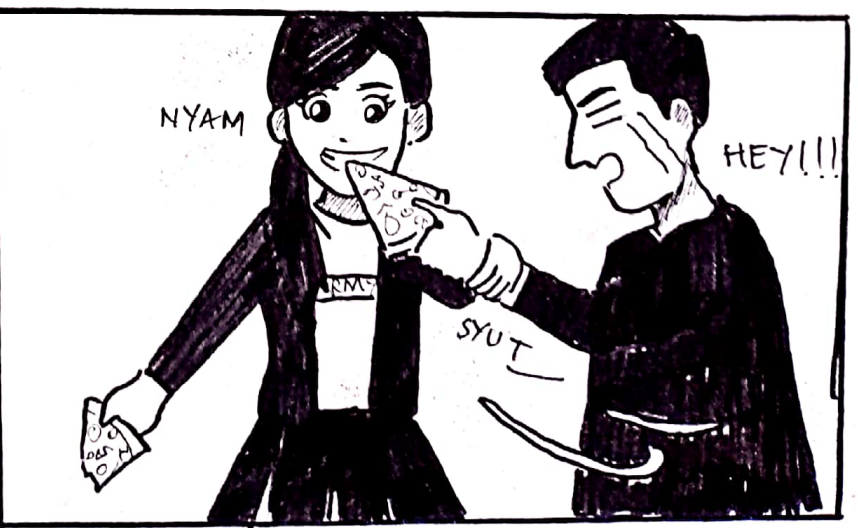
LUAS PIZZA A:
 $= \frac{30}{360} \times \pi \times 18 \text{ CM} \times 18 \text{ CM}$
 $= \frac{1}{12} \times \pi \times 324 \text{ CM}^2$
 $= 27 \pi \text{ CM}^2$
 (HARGA PIZZA A = 24.000)

LUAS PIZZA B:
 $= \frac{45}{360} \times \pi \times 16 \text{ CM} \times 16 \text{ CM}$
 $= 8 \times \pi \times 256 \text{ CM}^2$
 $= 2048 \pi \text{ CM}^2$
 (HARGA B = 30.000)

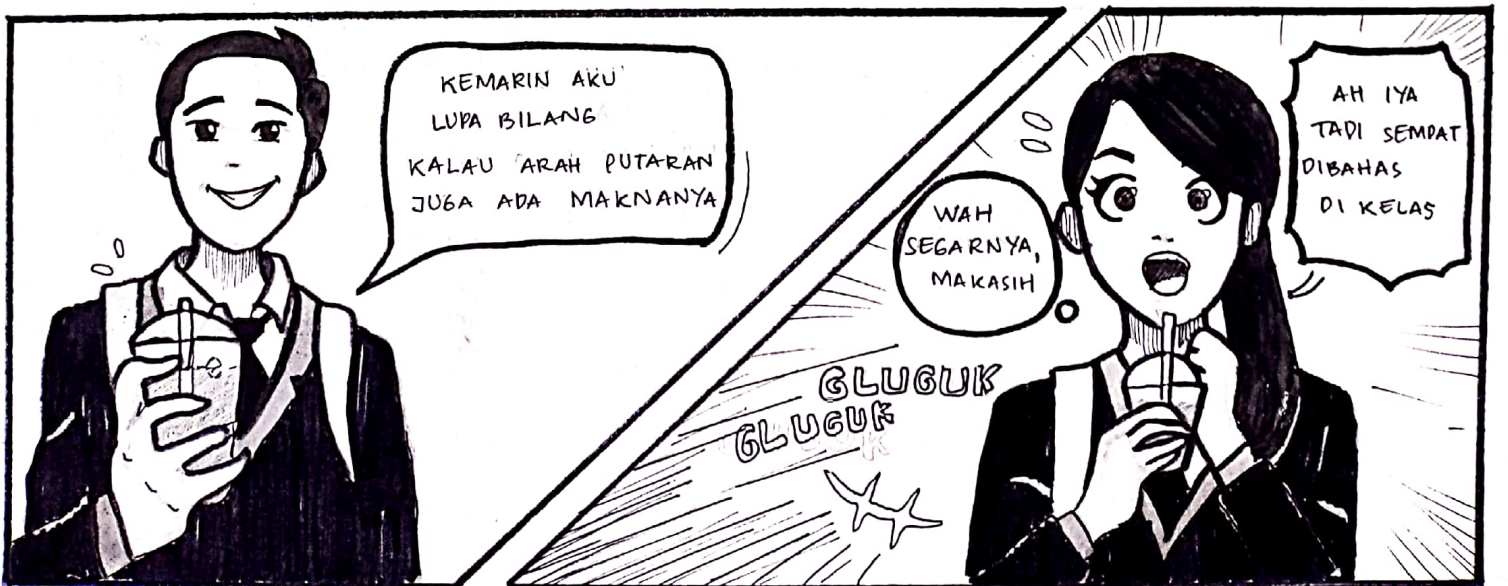
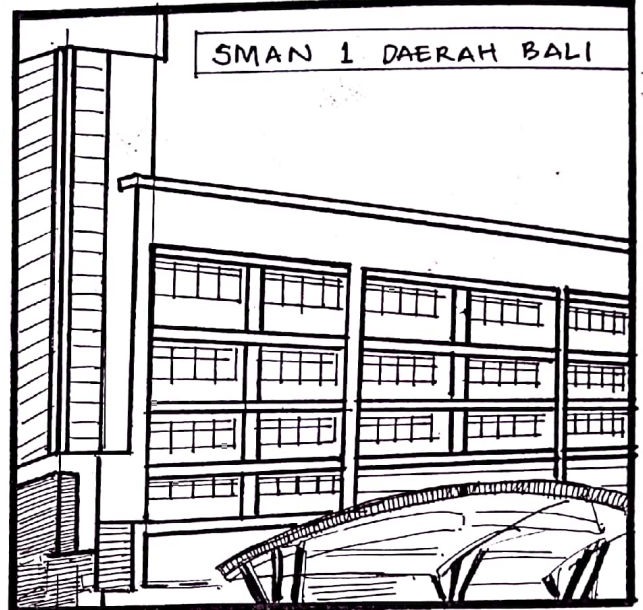
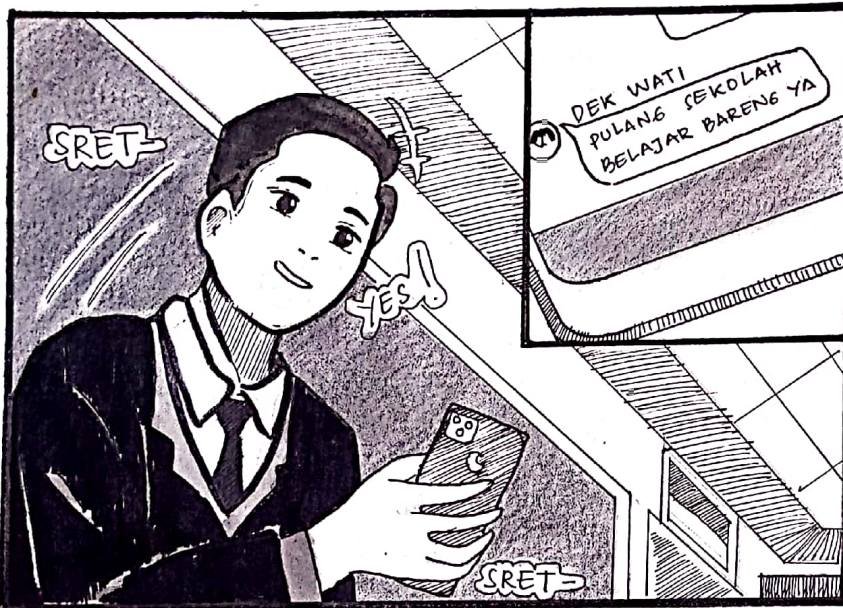
BANDINGKAN KEDUANYA

$\frac{24.000}{27 \pi \text{ CM}^2} \dots \frac{30.000}{2048 \pi \text{ CM}^2}$ (SAMAKAN PENYEBUT DAN AKU CORET $\pi \text{ CM}^2$ NYA)

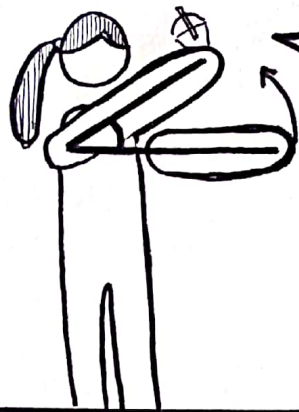
$\frac{8192}{55296} > \frac{135}{55296}$, JADI PIZZA B LEBIH EKONOMIS HEHEHE



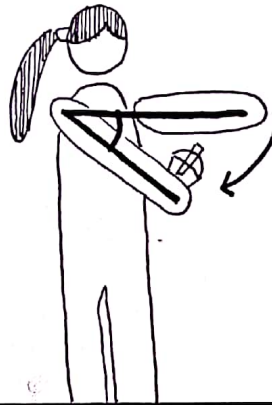
KONSEP DASAR SUDUT



BEGINI KAN...



BERNILAI POSITIF KALAU BERLAWANAN ARAH JARUM JAM



BERNILAI NEGATIF KALAU SEARAH JARUM JAM

SUDUT PUTAR ADALAH HASIL PERPUTARAN (ROTASI) SINAR GARIS DENGAN TITIK PANGKAL SEBAGAI TITIK PUSAT PUTARAN

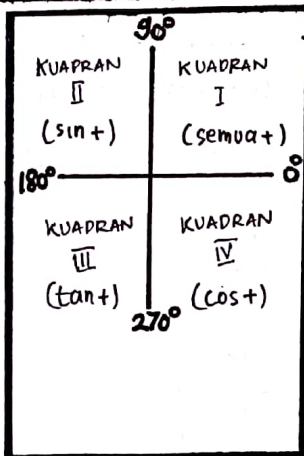
Yoi!

SISI AKHIR ADA DI SALAH SATU SUMBU PADA KOORDINAT YANG DISEBUT PEMBATA KUARTAN

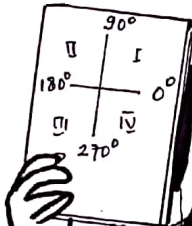
NAH, YANG MANA PEMBATA KUARTAN ITU?

CATATANKU

AH?



INI DIA ...



KUADRAN I = 0° - 90°
KUADRAN II = 90° - 180°
KUADRAN III = 180° - 270°
KUADRAN IV = 270° - 360°

PEMBATA KUADRANNYA, YAITU 0°, 90°, 180°, 270°

KITA IKUT LOMBA MATEMATIKA YUK!

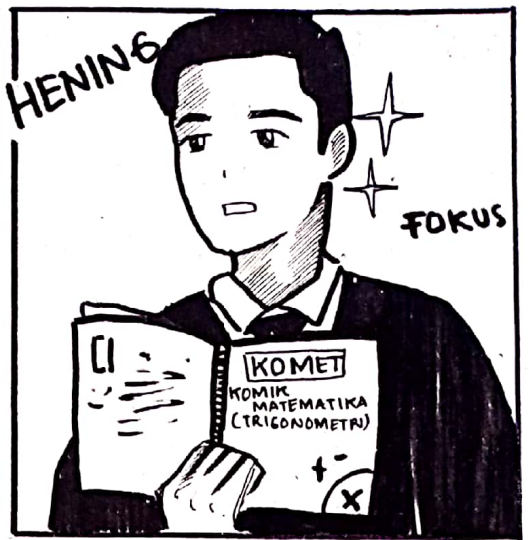
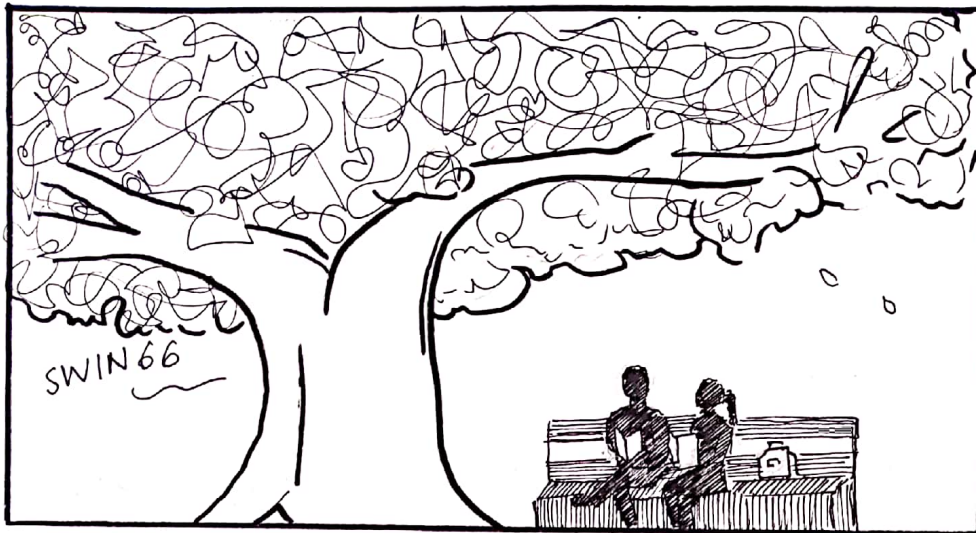
AH? AKU? MANA BISA AKU IKUT LOMBA SEPERTIMU.

AKU YANG BAYAR BIAYA PENDAFTARANNYA

KITA BISA BELAJAR BERSAMA BERSAMA KAN?

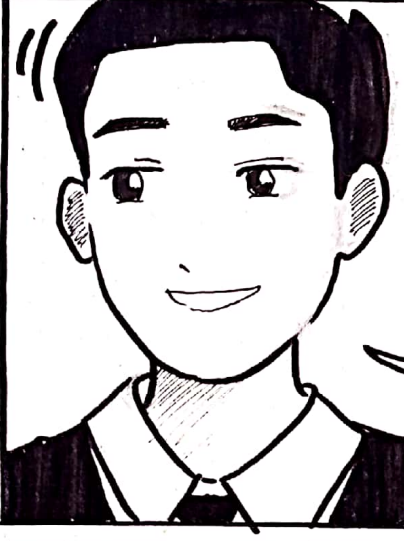
AYO BUAT PR, KEBURU SORE LO

BAIKLAH!



OH GITU TDH CARANYA! BISA-BISA

BACA APASIH? SAMPE SEGITUNYA



OH INI, INI BUKU KOMIK SERIES SEJAK SD AKU PERTAMA MEMBALA KOMIK DORAEMIN VERSI MATNYA KARENA SERU BANGET BACA, SELAIN DAPAT HUMOR, KITA BISA SAMBIL BELAJAR HEHE



WAH, AKU SD CUMA TAU MAIN DENGKLENG. GITU TDH CARANYA DIA BELAJAR.

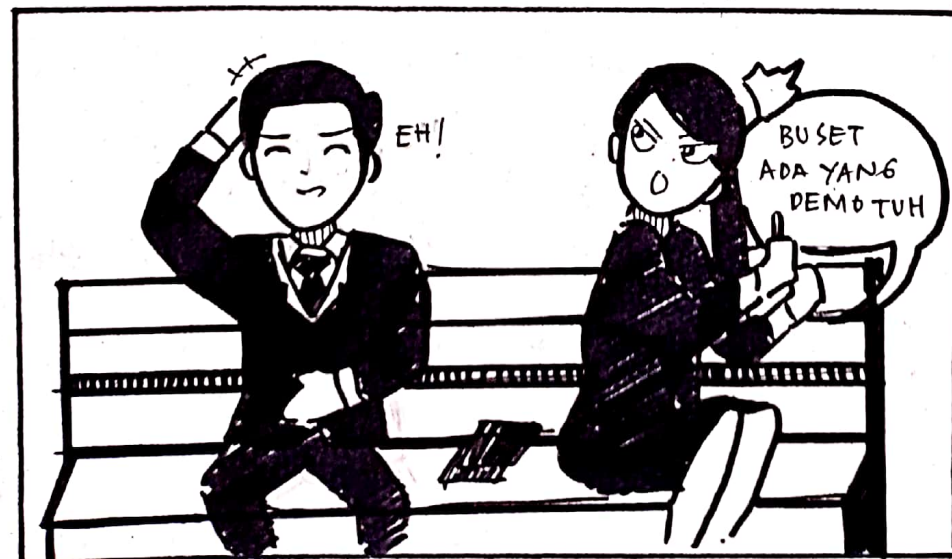


KAMU HARUS COBA NIH!
SERU LDH BACANYA APALAGI ALURNYA MAKIN BUAT PNGEN TAU CERITA SELANJUTNYA! NIH BUAT KAMU BACA

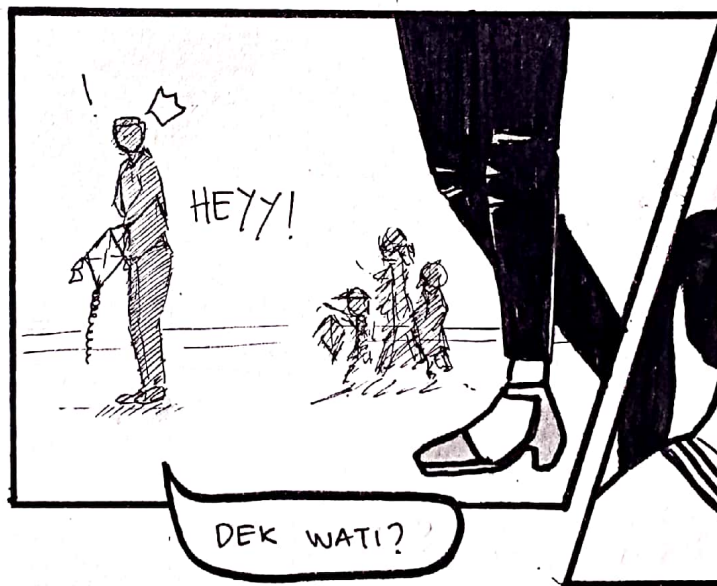
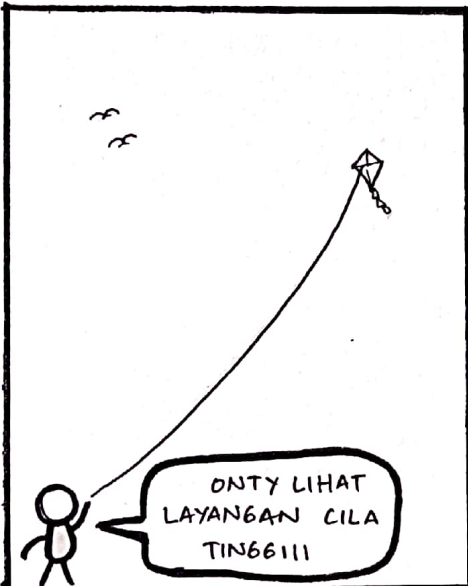
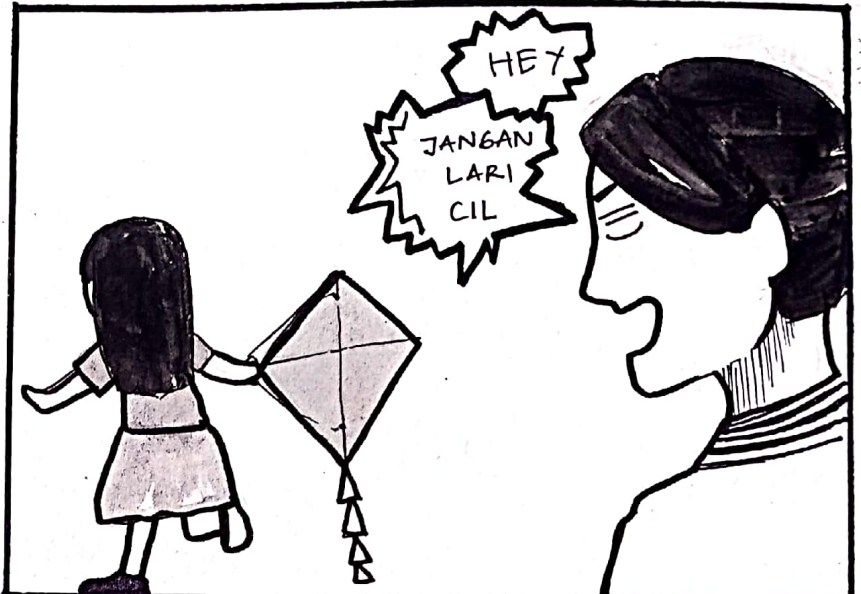


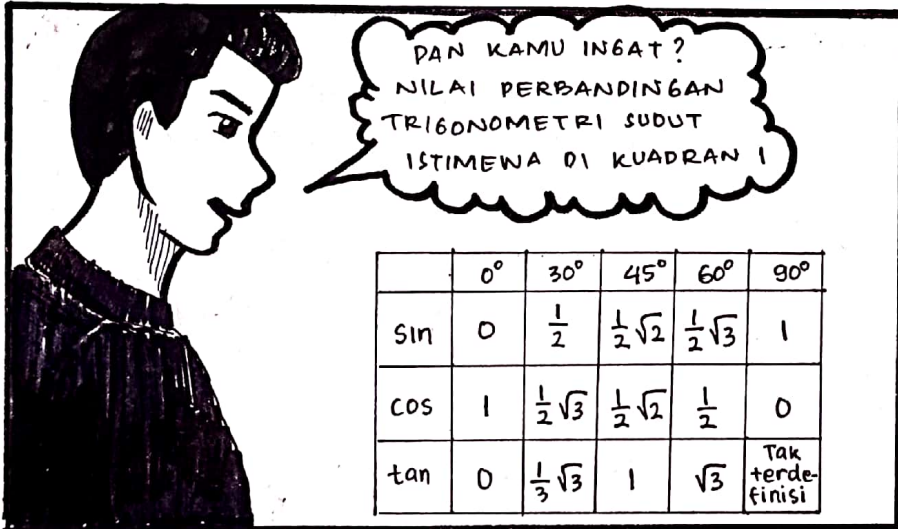
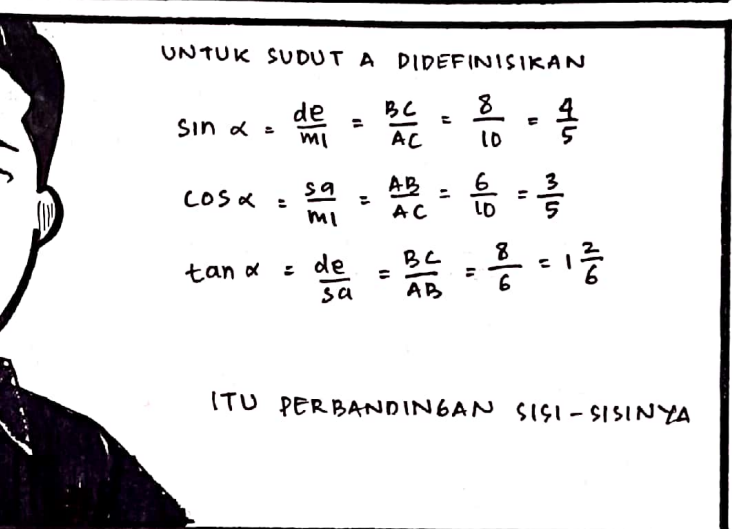
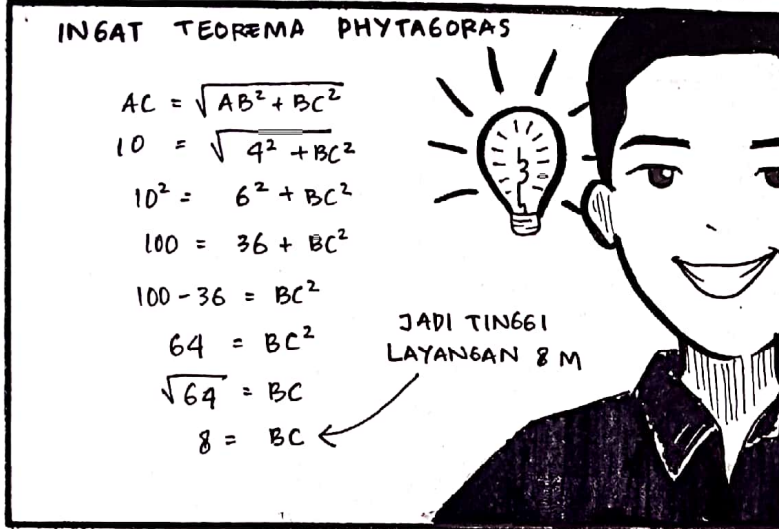
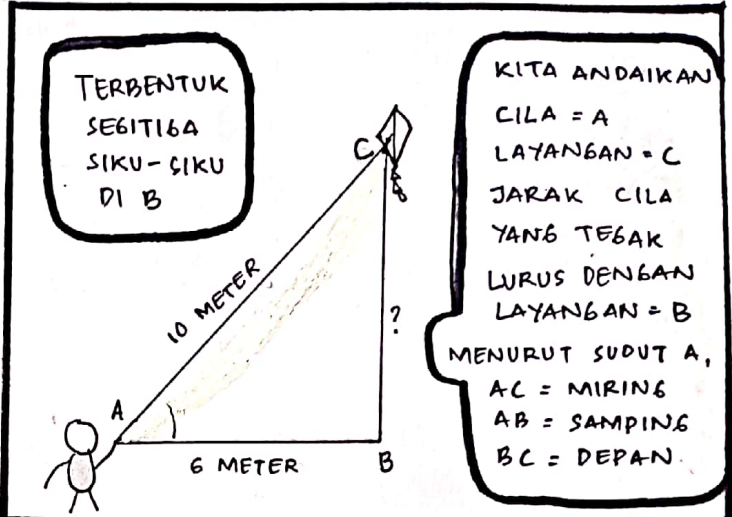
EH! KAGET

BENERAN NIH? YESSS!!!



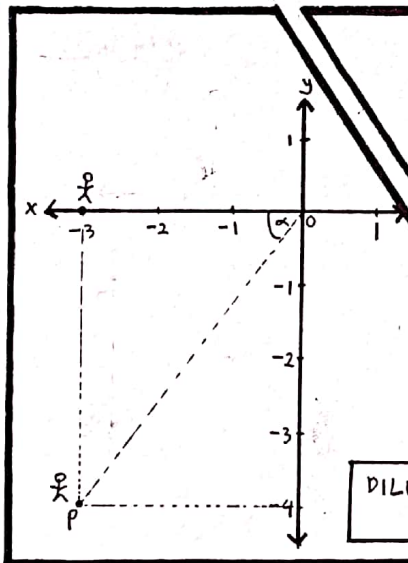
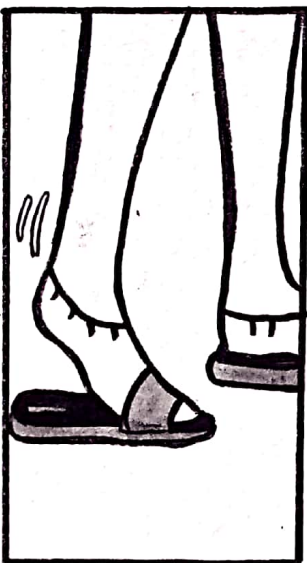
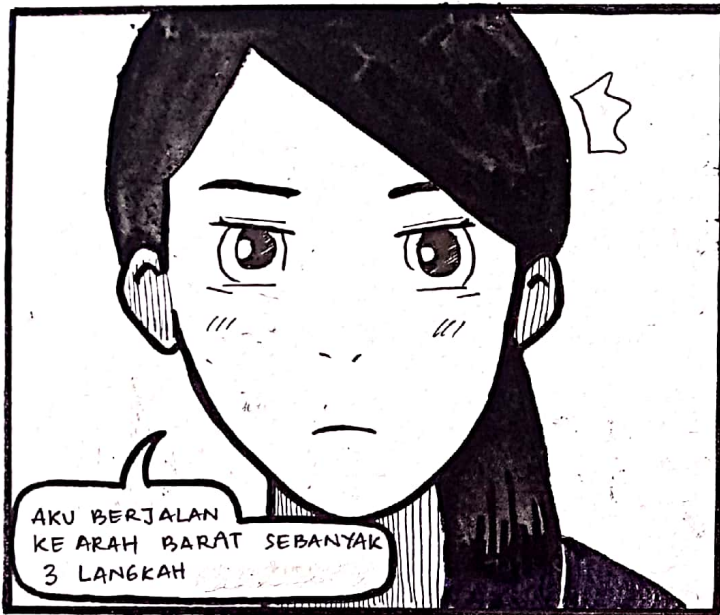
PERBANDINGAN TRIGONOMETRI PADA SEGITIGA SIKU-SIKU



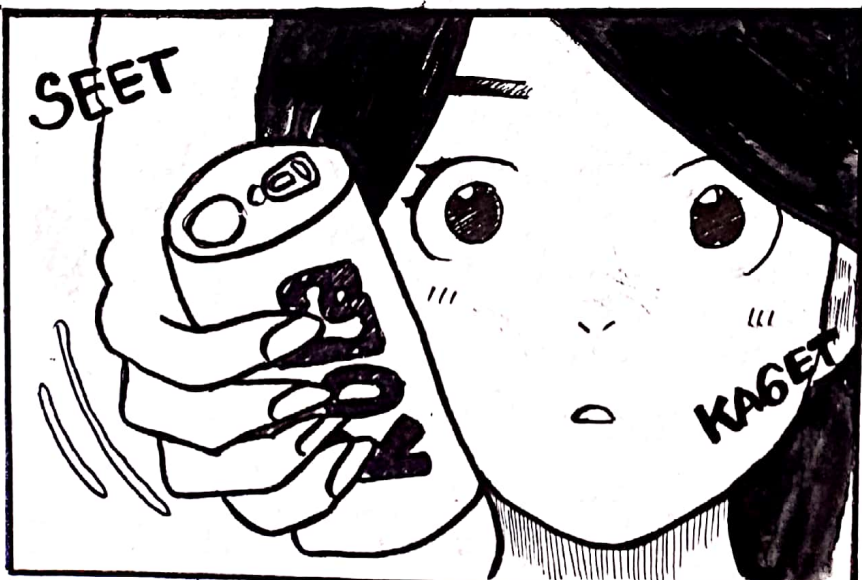


PERBANDINGAN TRIGONOMETRI

SUDUT - SUDUT BERELASI



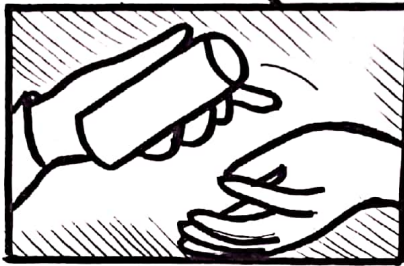
MISAL $\angle XOP = \alpha$
 BERARTI NILAI DARI $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\tan \alpha$, $\operatorname{cosec} \alpha$ BERAPA YA?
 OKE, AKU HARUS INGAT KEMARIN SAAT CILA NAIKIN LAYANGAN.





SEGITU AJA KABET

NIH MINUM DULU



UHH PAS BANGET BUK, DEK HAUZZ DARI TADI HEHEHE



MAKASI YA BUK, SEBERRR.

YANG HARUS DEK INGAT ITU PYTHAGORAS



AKU HARUS Mencari NILAI OP DULU KARENA $OP = r$ (JARI)

SISI DEPAN DAN SISI SAMPIING SUDAH AKU TAU, JADI BISA PAKAI PYTHAGORAS

$$r = \sqrt{(-3)^2 + 4^2}$$

$$= \sqrt{9 + 16}$$

$$= \sqrt{25} = 5$$



WE, BENGONG.

IBUK MAU MASAK YA, TAR TAK PANGGIL

OKE BUK, MASAK YANG ENAK YAAA

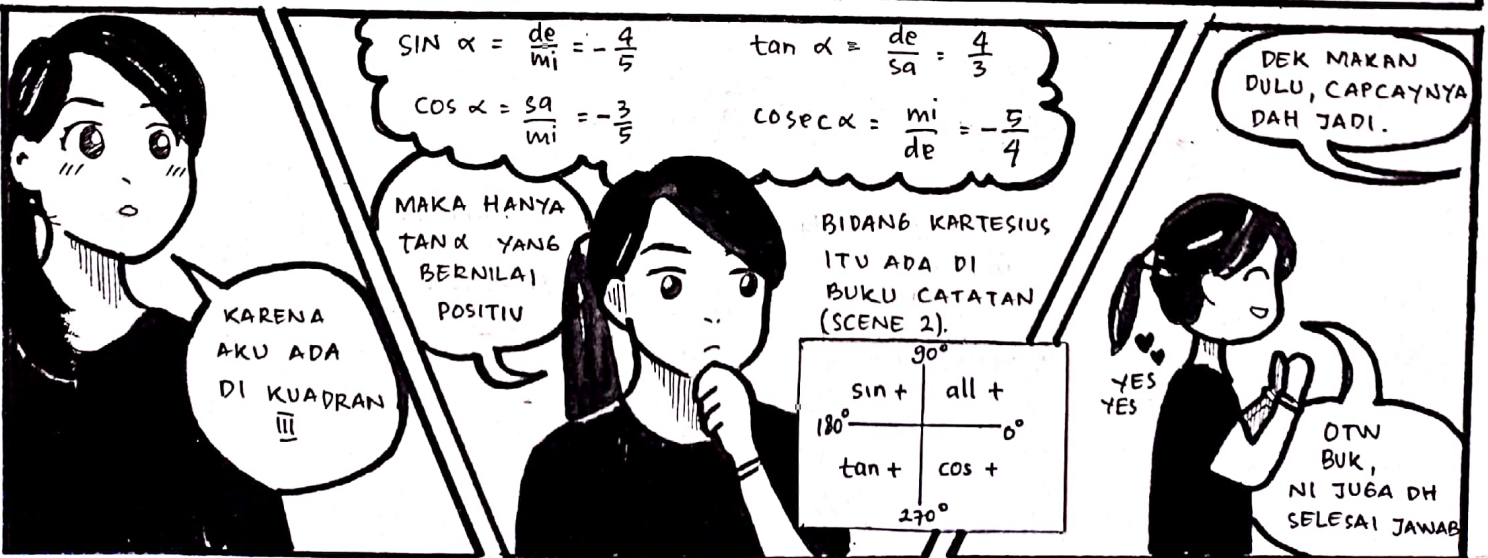


KEMBALI BERPIKIR.

AH JADI LUPA

TADI AKU HITUNG NILAI $r = 5$

JADI SISI MIRINGNYA 5 LANGKAH SISI DEPAN = -4 SISI SAMPIING = -3



$$\sin \alpha = \frac{de}{mi} = -\frac{4}{5}$$

$$\cos \alpha = \frac{sa}{mi} = -\frac{3}{5}$$

$$\tan \alpha = \frac{de}{sa} = \frac{4}{3}$$

$$\operatorname{cosec} \alpha = \frac{mi}{de} = -\frac{5}{4}$$

MAKA HANYA $\tan \alpha$ YANG BERNILAI POSITIF

KARENA AKU ADA DI KUADRAN III

BIDANG KARTESIUS ITU ADA DI BUKU CATATAN (SCENE 2).

	90°	
sin +		all +
180°		0°
tan +		cos +
	270°	

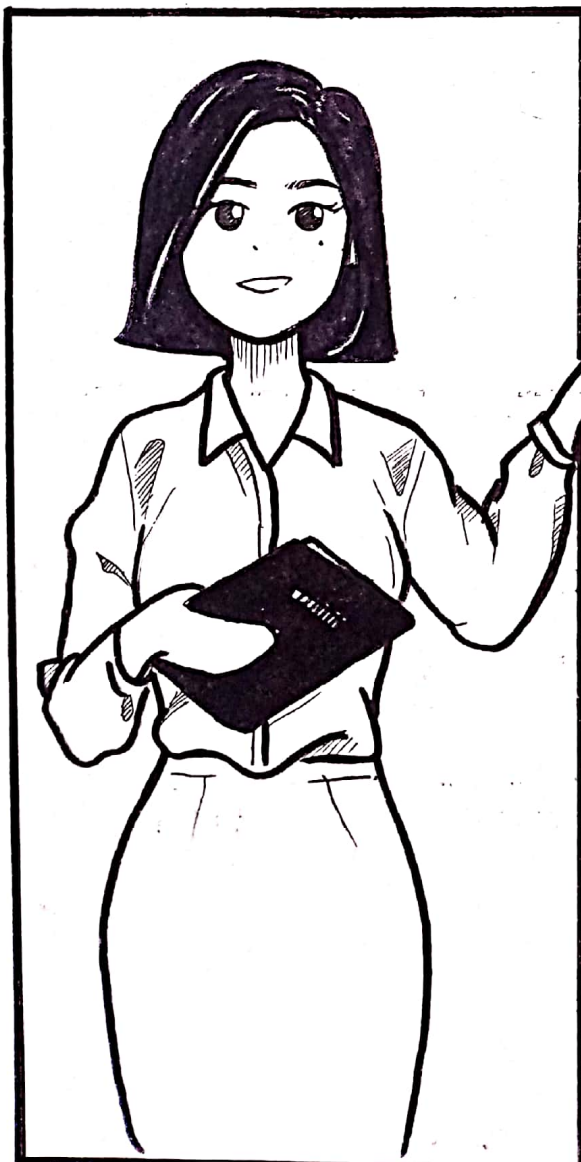
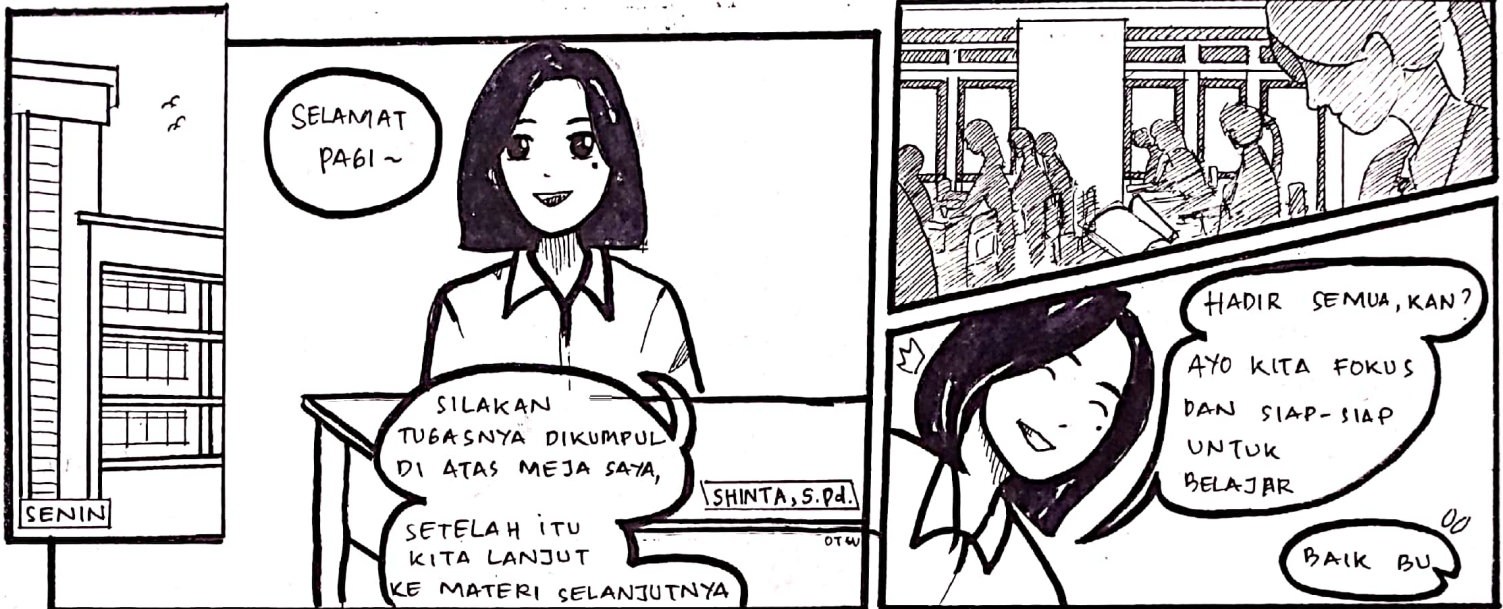
YES YES

DEK MAKAN DULU, CAPCAINYA DAH JADI.

OTW BUK, NI JUGA DH SELESAI JAWAB

IDENTITAS TRIGONOMETRI

ATURAN SINUS, ATURAN KOSINUS, LUAS SEGITIGA



SUATU KESAMAAN TRIGONOMETRI DISEBUT IDENTITAS TRIGONOMETRI APABILA BERLAKU UNTUK SEMBARANG SUDUT YANG DIBERIKAN. DITUNJUKKAN DENGAN CARA:

1. MENGGUBAH BENTUK RUAS KIRI SEHINGGA DIPEROLEH BENTUK YANG SAMA DENGAN RUAS KANAN.
2. MENGGUBAH BENTUK RUAS KANAN SEHINGGA DIPEROLEH BENTUK YANG SAMA DENGAN RUAS KIRI.

BERIKUT IDENTITAS DASAR :

IDENTITAS KEBALIKAN

$$\sin \alpha = \frac{1}{\operatorname{cosec} \alpha}$$

$$\cos \alpha = \frac{1}{\sec \alpha}$$

$$\tan \alpha = \frac{1}{\cotan \alpha}$$

IDENTITAS PERBANDINGAN

$$\tan \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha}$$

$$\cotan \alpha = \frac{\cos \alpha}{\sin \alpha}$$

IDENTITAS PHYTAGORAS

$$\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1$$

$$1 + \tan^2 \alpha = \sec^2 \alpha$$

$$1 + \cotan^2 \alpha = \operatorname{cosec}^2 \alpha$$

BUKTIKAN IDENTITAS TRIGONOMETRI INI
$$\frac{\sin x \cos x}{\tan x} = \cos^2 x$$



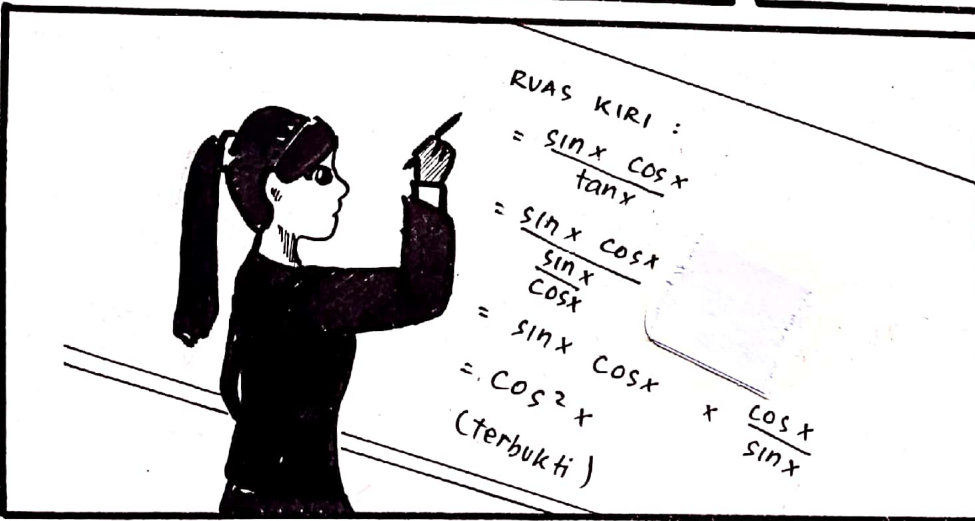
YANG BISA SILAKAN ANGGAT TANGANYA



SAYA BU!



BAIK WATI, SILAKAN KERJAKAN SOAL DI PAPAN

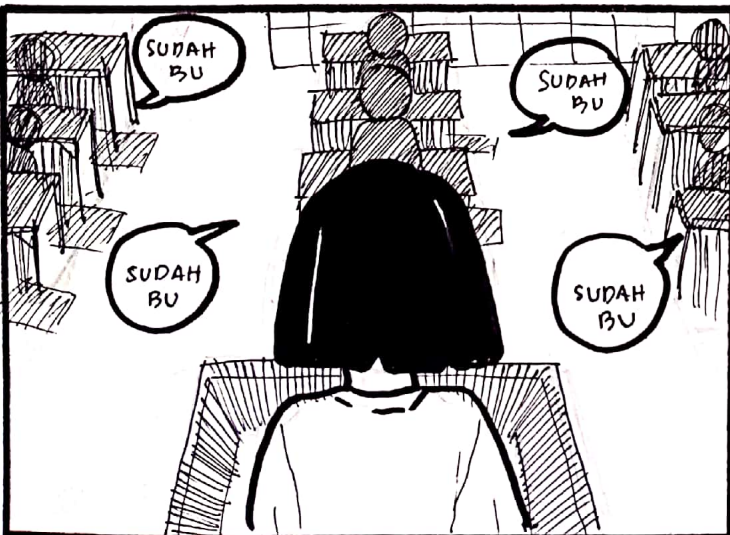


$$\begin{aligned} \text{RUAS KIRI :} & \\ &= \frac{\sin x \cos x}{\tan x} \\ &= \frac{\sin x \cos x}{\frac{\sin x}{\cos x}} \\ &= \sin x \cos x \\ &= \cos^2 x \quad \times \frac{\cos x}{\sin x} \\ &\text{(terbukti)} \end{aligned}$$



YANG LAIN BAGAIMANA?

SUDAH PAHAM?



SUDAH BU

SUDAH BU

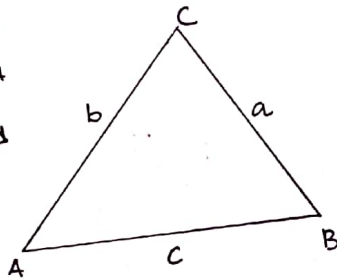
SUDAH BU

SUDAH BU



BAIK KALAU BEGITU, KITA LANJUTKAN MATERINYA YA

PERBANDINGAN TRIGONOMETRI.
(LATURAN SINUS DAN KOSINUS)
YANG BERLAKU PADA SEGITIGA
SEMBARANG.



MENENTUKAN LUAS
SEGITIGA YANG DIKETAHUI
TIGA UNSUR SISI & SUDUTNYA

↑
SEGITIGA ABC SEMBARANG



ATURAN SINUS

PADA SEGITIGA ABC
BERLAKU:

$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

ATURAN SINUS BERLAKU
PADA SETIAP SEGITIGA.
JIKA DIKETAHUI:

- sisi, sudut, sisi
- sudut, sisi, sudut
- sisi, sisi, sudut

ATURAN KOSINUS

PADA SEGITIGA ABC BERLAKU

$$a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cos A$$

$$b^2 = a^2 + c^2 - 2ac \cos B$$

$$c^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cos C$$

DIGUNAKAN UNTUK MENEN-
TUKAN UNSUR-UNSUR SEGI-
TIGA JIKA DIKETAHUI:

- sisi, sudut, sisi
- sisi, sisi, sisi

MENENTUKAN LUAS SEGITIGA
DIKETAHUI (s - sd - s)

$$\text{LUAS } \triangle ABC = \frac{1}{2} bc \times \sin A$$

$$\text{LUAS } \triangle ABC = \frac{1}{2} ac \times \sin B$$

$$\text{LUAS } \triangle ABC = \frac{1}{2} ab \times \sin C$$

MENENTUKAN LUAS SEGITIGA
DIKETAHUI (sd - s - sd)

$$\text{LUAS } \triangle ABC = \frac{a^2 \times \sin B \times \sin C}{2 \sin A}$$

$$\text{LUAS } \triangle ABC = \frac{b^2 \times \sin A \times \sin C}{2 \sin B}$$

$$\text{LUAS } \triangle ABC = \frac{c^2 \times \sin A \times \sin B}{2 \sin C}$$

MENENTUKAN LUAS SEGITIGA
DIKETAHUI (s - s - s)

$$\text{LUAS } \triangle ABC = \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$$

PENGAN,

$$s = \frac{1}{2} (a+b+c) = \frac{1}{2} \text{KIL } \triangle ABC$$



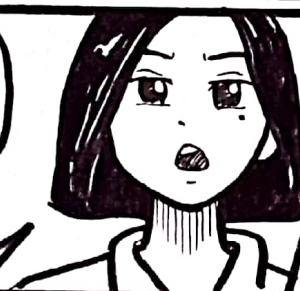
ooo
PELAJARAN
HARI INI
SELESA!



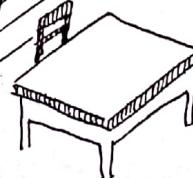
SAMPAI
BERTEMU
HARI
KAMIS

UNTUK LATIHAN
KERJAKAN LKS YANG
IBU BERIKAN DAN
KERJAKAN DI RUMAH

DIKUMPUL
KAMIS DEPAN



BAIK BU





BAGAIMANA?
KALIAN BISA,
KAN?

PENUTUP.