



KONSEP MATEMATIKA DASAR BERBASIS NUMERASI



KONSEP MATEMATIKA DASAR BERBASIS NUMERASI

KONSEP MATEMATIKA DASAR BERBASIS NUMERASI

Nursiwi Nugraheni, S.Si., M.Pd.
Prof. Dr. rer. nat. YL Sukestiyarno, M. S.
Prof. Dr. Dr. Wardono, M. Si.
Dr. Masrukan, M. Si.





KONSEP MATEMATIKA DASAR BERBASIS NUMERASI

Penulis:

Nursiwi Nugraheni, S.Si., M.Pd.
Prof. Dr. rer. nat. YL Sukestiyarno, M. S.
Prof. Dr. Dr. Wardono, M. Si.
Dr. Masrukan, M. Si.

Editor:

Roman Wijaya

Layouter :

Tim Kreatif PRCI

Cover:

Rusli

Cetakan Pertama : Februari 2024

Hak Cipta 2024, pada Penulis. Diterbitkan pertama kali oleh:

Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia
ANGGOTA IKAPI JAWA BARAT

Pondok Karisma Residence Jalan Raflesia VI D.151
Panglayungan, Cipedes Tasikmalaya – 085223186009

Website : www.rcipress.rcipublisher.org
E-mail : rumahcemerlangindonesia@gmail.com

Copyright © 2024 by Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia
All Right Reserved

- Cet. I – : Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia, 2024
; 14,8 x 21 cm
ISBN : 978-623-448-798-5

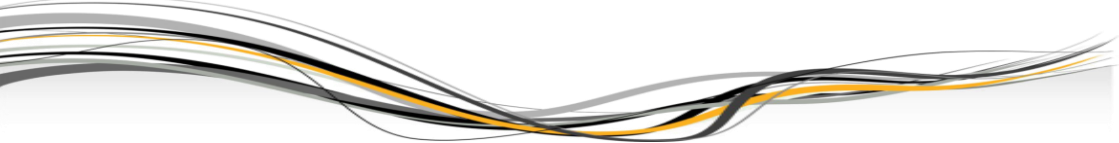
Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak buku ini dalam bentuk dan dengan
cara apapun tanpa izin tertulis dari penulis dan penerbit

Undang-undang No.19 Tahun 2002 Tentang
Hak Cipta Pasal 72

Undang-undang No.19 Tahun 2002 Tentang Hak Cipta
Pasal 72

Barang siapa dengan sengaja melanggar dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam pasal ayat (1) atau pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling sedikit 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp.1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp.5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).

Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran hak cipta terkait sebagai dimaksud pada ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp.500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah)



KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT, karena dengan rahmat-Nya kami dapat menyelesaikan buku ini. Buku ini disusun dengan mendapatkan bantuan dari berbagai pihak sehingga dapat memperlancar pembuatan buku ini. Untuk itu kami menyampaikan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam pembuatan buku ini. Buku ini berisi mengenai penjelasan tentang pegnatar numerasi, yang dilanjutkan dengan konsep bilangan, Al-Jabar sampai dengan statistika. Disetiap bab juga disertadi dengan contoh yang dapat membantu siswa untuk memahami materi yang sedang dipelajarinya.

Terlepas dari semua itu, kami meyakini sepenuhnya bahwa masih ada kekurangan baik dari segi susunan kalimat maupun tata bahasanya. Oleh karena itu dengan tangan terbuka kami menerima segala saran dan kritik dari pembaca agar kami dapat memperbaiki buku ini.

Akhir kata kami berharap semoga buku ini dapat memberikan manfaat maupun inspirasi terhadap pembaca.

Semarang, Februari 2024

Penulis



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	I
DAFTAR ISI	II
BAB 1 PENGANTAR NUMERASI	1
BAB 2 BILANGAN	3
BAB 3 ALJABAR	16
BAB 4 GEOMETRI	25
BAB V STATISTIKA	43
DAFTAR PUSTAKA	58
BIODATA PENULIS	59



BAB 1

PENGANTAR NUMERASI

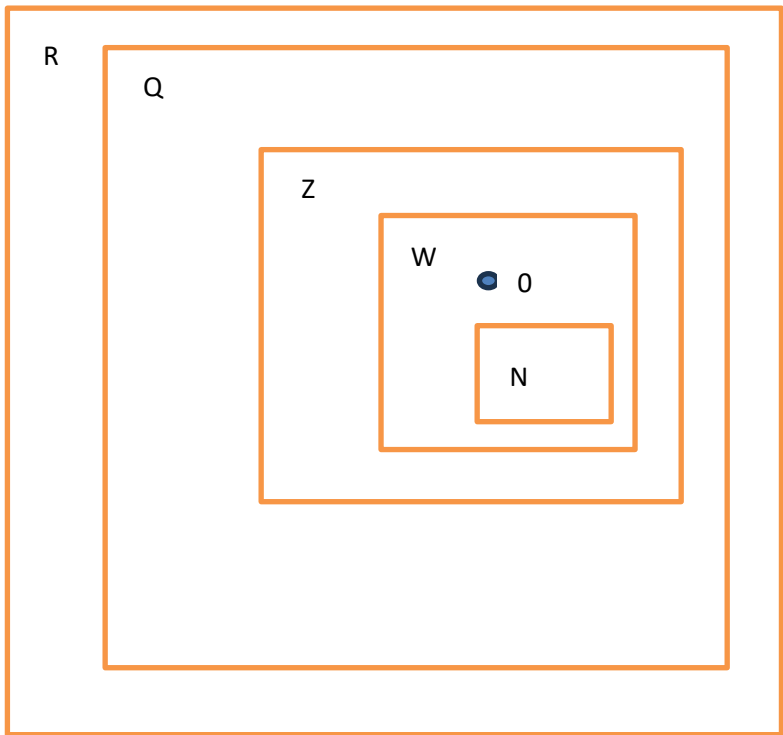
Numerasi menjadi topik hangat akhir-akhir ini. Numerasi dipandang sebagai kemampuan menangani aspek kuantitatif kehidupan sehari-hari dengan tepat (Westwood, 2008). Kemampuan matematika saja tidak cukup untuk memecahkan masalah sehari-hari. Orang yang numerasinya baik akan mempunyai peluang untuk bersaing di dunia. Numerasi menjadi salah satu indikator kesuksesan individu di dunia saat ini. Numerasi yang rendah mengurangi kesempatan kerja dan kemajuan dalam pekerjaan (Parsons & Bynner, 1997). Beberapa penilaian internasional yang mengukur numerasi adalah *Programme for International Student Assessment* (PISA) dan *The Programme for International Assessment of Adult Competencies* (PIAAC). Kedua penilaian ini diselenggarakan oleh *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD). PISA merupakan salah satu penilaian internasional untuk mengukur numerasi siswa usia sekolah (Nugraheni et al., 2023). Selain numerasi, yang kemampuan diukur PISA adalah literasi membaca, dan literasi IPA. Pada PISA 2018, Indonesia menempati urutan 10 besar terbawah (Fitriyanasari et al., 2022). Pada tahun 2023, meskipun peringkat numerasi Indonesia naik namun skornya turun 13 poin. PIAAC merupakan penilaian internasional tentang keterampilan memproses

informasi orang dewasa. Jika PISA merupakan penilaian siswa sekolah untuk umur 15 tahun, maka PIAAC merupakan penilaian yang dikhususkan untuk umur 16-65 tahun. PIAAC menilai 3 ketrampilan, yaitu literasi, numerasi, dan pemecahan masalah dalam lingkungan berteknologi.

Di dalam numerasi terdiri atas 4 konten yaitu bilangan, perubahan dan hubungan (aljabar), geometri, dan statistika. Buku ini memuat 4 konten tersebut meskipun banyak materi yang belum dimasukkan dan direncanakan akan ada buku-buku berikutnya. Di dalam buku ini mengimplementasikan tiga proses kognitif numerasi orang dewasa.

BAB 2 BILANGAN

Perhatikan gambar berikut ini.



Gambar 2.1. Himpunan

Keterangan

N : Himpunan Bilangan Asli

W : Himpunan Bilangan Cacah

Z : Himpunan Bilangan Bulat

Q : Himpunan Bilangan Rasional

R : Himpunan Bilangan Real

Coba jawab pertanyaan berikut:

1. Ani mengatakan bahwa 0 bukan anggota himpunan bilangan bulat. Benarkah pernyataan Ani? Coba berikan alasanmu!
2. Banu mengatakan bahwa jika x bilangan bulat dan y bilangan rasional maka $x+y$ pasti bilangan rasional. Berikan contoh yang sesuai untuk pernyataan Banu!

Ayo kita jawab soalnya

No 1

Apa yang diketahui dari soal?

Ya kamu benar ada himpunan bilangan bulat.

Apa yang ditanyakan?

Ani mengatakan bahwa 0 bukan anggota himpunan bilangan bulat. Diminta untuk memeriksa pernyataan Ani beserta alasannya.

Lalu apa yang harus kita kerjakan?

Mencari tahu dulu siapa saja yang menjadi anggota himpunan bilangan bulat kemudian memeriksa apakah 0 ada didalamnya.

Di dalam gambar 2.1 ada beberapa lambang himpunan bilangan, yaitu N, W, Z, Q, dan R. Tahukah saudara lambang himpunan apasaja mereka?

N adalah lambang himpunan bilangan asli. Anggotanya adalah 1,2,3,4,...

W adalah lambang himpunan bilangan cacah. Anggotanya adalah 0,1,2,3,...

Z adalah lambang himpunan bilangan bukat. Anggotanya adalah ..., -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, ... Ada bilangan bulat positif dan ada bilangan bulat negatif

Q adalah lambang bilangan rasional. Bilangan rasional adalah bilangan yang dapat dinyatakan menjadi $\frac{a}{b}$ dengan $b \neq 0$. Ada bilangan rasional positif dan juga bilangan rasional negatif.

R adalah lambang himpunan bilangan Real. Bilangan Real itu yang seperti apa? Ayo coba jelaskan!
Sekarang kita Kembali ke masalah nomor 1

0 adalah anggota himpunan bilangan cacah. Apakah 0 otomatis menjadi anggota himpunan bilangan bulat? Melihat dari diagram 2.1 maka dapat dinyatakan 0 merupakan anggota himpunan bilangan bulat.

Bagaimana menurut kalian jawaban diatas? Apakah jawabannya layak?

Coba kalian lihat lagi dari soal dan periksa langkah-langkah dari penyelesaian masalah.

Jadi simpulannya adalah pernyataan Ani benar.

Ayo kita jawab soal no 2

Coba kita lihat apa yang kita ketahui dari soal?

Informasi yang kita peroleh adalah Banu mengatakan bahwa jika x bilangan bulat dan y bilangan rasional, maka $x+y$ pasti bilangan rasional.

Apa yang ditanyakan?

Berikan contoh yang sesuai dengan pernyataan Banu!

Apa yang harus kita kerjakan?

Pertama kita mencari contoh sebuah bilangan bulat x dan sebuah bilangan rasional y . Setelah itu kita akan lakukan operasi hitung penjumlahan.

Misal x adalah 16 dan y nya $\frac{5}{7}$.

Kita akan operasikan $x + y = 16 + \frac{5}{7} = 16\frac{5}{7} = \frac{117}{7}$

Hasilnya adalah $\frac{117}{7}$, $7 \neq 0$

Sehingga hasil dari $x+y$ merupakan anggota himpunan bilangan rasional.

Bagaimana menurut kalian? Apakah jawaban yang ditemukan sudah sesuai atau layak?

Periksalah langkah-langkah pengerjaan soal ini dengan teliti!

Jadi simpulannya ada contoh x bilangan bulat dan y bilangan rasional, kemudian dilakukan operasi penjumlahan, hasilnya merupakan anggota himpunan bilangan rasional.

Pertanyaan lanjutan

Jika x bilangan bulat apakah bisa disimpulkan bahwa x juga bilangan rasional? Coba cari tahu ya!

Kita lanjutkan lagi ya!

Bagaimana cara menyatakan himpunan? Ada yang masih ingat?

Ya Kamu benar. Cara menyatakan himpunan ada 3 yaitu dengan kata-kata, notasi pembentuk, dan mendaftar anggota-anggotanya (tabulasi).

Coba perhatikan contoh berikut:

- (i) $A = \{a, b, c, d, e\}$
- (ii) $B = \{x | 20 < x \leq 50, x \in \mathbb{Z}\}$
- (iii) C adalah himpunan siswa SMA Karate

Dapatkah kamu menjelaskan mana yang menggunakan kata-kata, mana yang menggunakan notasi pembentuk himpunan, mana yang mendaftar anggota-anggotanya?

Ayo kita analisis sama-sama

- (i) Untuk nomor (i) $A = \{a,b,c,d,e\}$
Anggota-anggotanya dituliskan lengkap, jadi bisa disebut ini menggunakan mendaftar anggota-anggotanya.
- (ii) Untuk nomor (ii) $B = \{x | 20 < x \leq 50, x \in Z\}$
Yang ini pasti yang menggunakan notasi pembentuk himpunan.
- (iii) Untuk nomor (iii) C adalah himpunan siswa SMA Karate
Yang ini adalah menggunakan kata-kata

Dapatkah jika kita mempunyai pernyataan suatu himpunan dengan notasi pembentuk kita rubah menggunakan kata-kata?

Misalkan $D = \{a,i,u,e,o\}$

Bisakah kita rubah menggunakan kata-kata?

Ya benar kita dapat merubahnya dengan kata-kata yaitu D adalah himpunan huruf vokal.

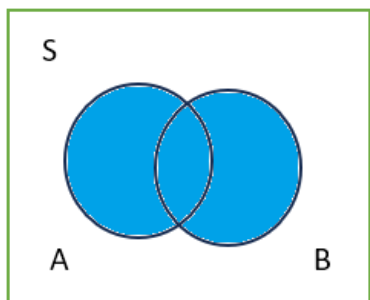
Kita lanjutkan lagi ya

Operasi Himpunan

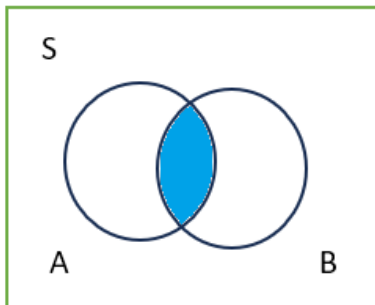
Ada yang masih ingat dengan operasi pada himpunan?

Coba perhatikan contoh berikut:

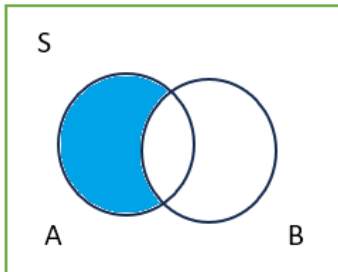
(a)



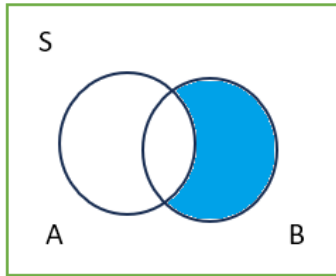
(b)



(c)



(d)



Beberapa operasi pada himpunan adalah gabungan, irisan, dan selisih.

Manakah dari contoh di atas yang merupakan contoh operasi bilangan gabungan, irisan, dan selisih?

Contoh (a) merupakan contoh operasi gabungan himpunan.

Contoh (b) merupakan contoh operasi irisan himpunan.

Contoh (c) merupakan contoh operasi selisih.

Kemudian bagaimana dengan contoh (d)? Bagaimana menurutmu? Dia merupakan contoh operasi himpunan yang mana?

Contoh Soal

Di kelas 4 sekolah dasar terdapat 20 siswa yang suka menggambar, 28 suka menyanyi, dan 27 menyukai berenang. 13 siswa menyukai menggambar dan menyanyi, 11 siswa menyukai menyanyi dan berenang, 9 siswa menyukai menggambar dan berenang, dan 5

anak menyukai ketiganya. Di dalam kelas tersebut ada 55 siswa. Pak Guru mengatakan bahwa banyak siswa yang tidak menyukai ketiga kegiatan tersebut lebih dari sepertiga jumlah siswa. Benarkah pernyataan Pak Guru? Sudahkah kamu membaca soal diatas dengan teliti? Ayo baca lagi dengan pelan dan teliti!

Informasi apa saja yang kamu dapatkan dari membaca soal?

Mungkin anda juga bisa menggaris bawahi kata-kata yang penting.

Dimana kejadiannya?

Iya benar di kelas 4 sekolah dasar.

Informasi penting apa saja yang perlu dicatat?

20 siswa suka menggambar

28 siswa suka menyanyi

27 siswa suka berenang

13 siswa suka menggambar dan menyanyi

11 siswa suka menyanyi dan berenang

9 siswa menyukai menggambar dan menyanyi

5 anak menyukai ketiganya

Di kelas tersebut ada 55 siswa atau bisa juga kita tuliskan(s)=55

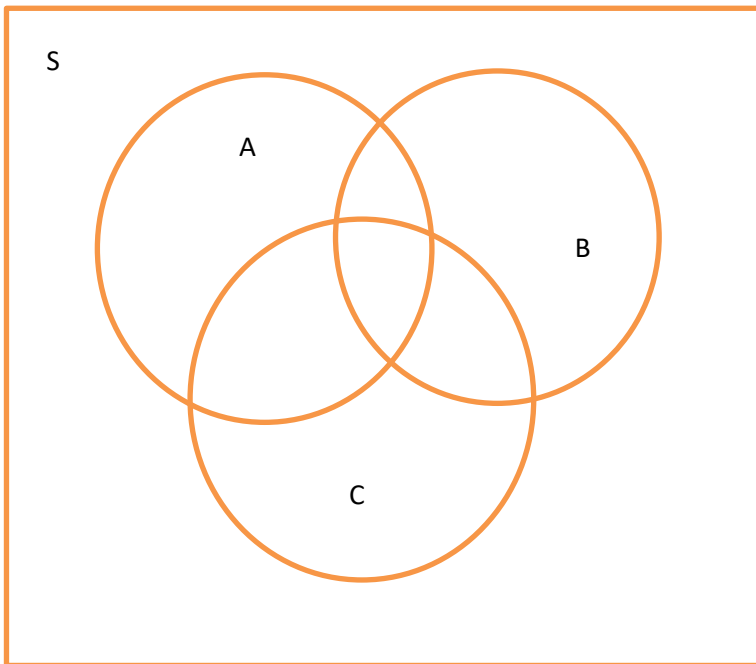
Apa yang ditanyakan? Dapatkah kalian mengidentifikasi yang mana pertanyaannya?

Iya benar

Ada pernyataan pak guru yang menyatakan bahwa yang tidak menyukai ketiga kegiatan tersebut jumlahnya lebih dari sepertiga dari banyak siswa yang ada di kelas 4 sekolah dasar.

Disini kita akan memeriksa kebenaran pernyataan pak guru,

Apakah kita bisa membuat diagram Venn nya?



A adalah himpunan siswa yang suka menggambar

B adalah himpunan siswa yang suka menyanyi

C adalah himpunan siswa yang suka berenang

Jadi bisa kita tulis:

$$n(A) = 20$$

$$n(B) = 28$$

$$n(C) = 27$$

$$n(A \cap B) = 13$$

$$n(B \cap C) = 11$$

$$n(A \cap C) = 9$$

$$n(A \cap B \cap C) = 5$$

Ayo kita mulai kerjakan!

Jadi apa yang kita kerjakan dahulu?

Kita akan menghitung gabungan himpunan A, B, dan C.

Setelah kita mengetahui banyak anggota himpunan gabungannya, kita akan mencari banyak anggota himpunan komplemen dari himpunan gabungan tersebut.

Mari kita lakukan!

$$n(A \cup B \cup C) = n(A) + n(B) + n(C) - n(A \cap B) - n(B \cap C) - n(A \cap C) + n(A \cap B \cap C)$$

$$n(A \cup B \cup C) = 20 + 28 + 27 - 13 - 11 - 9 + 5$$

$$n(A \cup B \cup C) = 47$$

$$n(A \cup B \cup C)^c = n(S) - n(A \cup B \cup C)$$

$$n(A \cup B \cup C)^c = 55 - 47$$

$$n(A \cup B \cup C)^c = 8$$

Pernyataan Pak Guru sepertiga jumlah murid adalah:

$$\frac{1}{3} \times 55 = \frac{55}{3} = 18,33$$

Jumlah siswa tidak mungkin pecahan jadi kita tuliskan 19.

Ada yang tahu kenapa 19 bukan 18?

Coba pikirkan ya!

Oke kita kembali ke pengerjaan ya!

Pak guru mengatakan yang tidak menyukai ketiga kegiatan lebih dari sepertiga artinya lebih dari 19. Padahal setelah kita hitung ternyata yang tidak menyukai ketiga kegiatan hanya 8 siswa.

Apakah jawaban kita sudah relevan dengan dunia nyata?

Coba kita teliti lagi dari membaca soal kembali ya!

Apakah hitungan kita sudah benar?

Coba kita periksa kembali hitungan kita ya!

Alhamdulillah sudah benar semua ya.

Jadi kesimpulannya apa?

Simpulan jawabannya adalah pernyataan Pak Guru salah.

Latihan

Ada 100 mahasiswa di sebuah kelas jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar sebuah Universitas Negeri di Jakarta. Ada 32 mahasiswa yang menyukai matematika, 20 menyukai IPA, dan 45 menyukai Bahasa Indonesia. Ada 7 mahasiswa yang menyukai matematika dan IPA, 10 menyukai IPA dan Bahasa Indonesia, 15 menyukai

matematika dan Bahasa Indonesia. Bu Ani mengatakan yang menyukai ketiga materi tersebut kurang dari sepersebelas dari banyak siswa. Benarkah pernyataan Bu Ani?



BAB 3

ALJABAR

Bentuk Aljabar

Coba perhatikan contoh berikut:

$$5x + 2y = 20$$

Ada variabel, ada konstanta, ada koefisien.

Dapatkah kamu menunjukkan mana yang merupakan variable, mana yang merupakan konstanta, mana yang merupakan koefisien?

x dan y merupakan variabel

5 dan 2 merupakan koefisien

20 merupakan konstanta

Dapatkah kamu menjelaskan mengapa demikian?

Mengapa x dan y dinamakan variabel?

Apa itu variabel?

Ya benar variabel adalah simbol yang digunakan untuk menggantikan suatu nilai yang sifatnya tidak tetap (berubah tergantung persamaan yang memuatnya). Variabel juga bisa disebut peubah.

Lalu mengapa 5 dan 2 disebut koefisien?

Adakah yang bisa menjelaskannya?

Iya benar sekali, koefisien adalah nilai yang digunakan untuk mengalikan suatu variabel. Koefisien diletakkan di depan variable.

Kalian sudah mengetahui yang namanya variable dan koefisien. Lalu mengapa 20 dikatakan konstanta?

Ayo siapa yang masih ingat?

Nilai yang bersifat tetap dalam aljabar disebut konstanta. Sehingga 20 disebut konstanta.

Ayo berpikir?

Coba perhatikan contoh berikut ini

(i) $1x + 4y = 5$

(ii) $x + 4y = 5$

Apakah koefisien 1 perlu dituliskan di depan x?

Ayo dipikirkan ya!

Kita lanjutkan materinya ya!

Sifat-Sifat Operasi Hitung Pada Bilangan Bulat

Perhatikan contoh berikut:

(i) $a + b = b + a$

(ii) $a + (b + c) = (a + b) + c$

(iii) $a(b + c) = ab + ac$

Contoh (i) adalah sifat komutatif penjumlahan dan pengurangan

Contoh (ii) adalah sifat asosiatif penjumlahan dan pengurangan

Lalu bagaimana dengan contoh (iii)?

Ada yang masih ingat?

Ya Anda benar sekali.

Contoh (iii) adalah sifat distributif perkalian terhadap penjumlahan dan pengurangan.

Contoh Soal

Meisya memiliki tanah berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang $(5x + 2)$ meter dan lebar $(3x + 1)$ meter.

Perhatikan pernyataan berikut:

- (i) Keliling tanah Meisya adalah $15x + 6$.
- (ii) Jika $x = 10$ meter maka keliling tanah Meisya adalah 156 meter.
- (iii) Luas tanah Meisya adalah $15x^2 + 10x + 2$.
- (iv) Jika $x = 15$ meter maka luas tanah Meisya adalah 366 m^2 .

Coba periksa apakah pernyataan-pernyataan diatas benar! Jelaskan dengan lengkap ya!

Ayo kita kerjakan Bersama ya!

Sekarang informasi apa saja yang kita peroleh dari soal tersebut?

Baca dengan pelan dan teliti ya!

Kalian juga bisa menggaris bawahi kata-kata yang dianggap penting ya!

Informasinya adalah sebagai berikut:

Tanah Meisya berbentuk persegi Panjang

Panjang tanah adalah $5x + 2$ meter

Lebar tanah adalah $3x + 1$ meter

Kita bisa tulis dalam notasi matematika

$$p = (5x + 2) \text{ m}$$

$$l = (3x + 1) \text{ m}$$

Lalu apa saja yang ditanyakan?

Dapatkah kalian mengidentifikasinya?

Ya benar, ayo kita tuliskan ya!

Ada beberapa pernyataan yang perlu kita buktikan kebenarannya.

Pernyataan pernyataan tersebut adalah:

(i) Keliling tanah Meisya adalah $(15x + 6)$ meter.

(ii) Jika $x = 10$ meter maka keliling tanah Meisya adalah 156 meter.

(iii) Luas tanah Meisya adalah $(15x^2 + 10x + 2) \text{ m}^2$.

(iv) Jika $x = 15$ meter maka luas tanah Meisya adalah 366 m^2 .

Apa yang harus kita lakukan sekarang untuk menjawab pertanyaan tersebut?

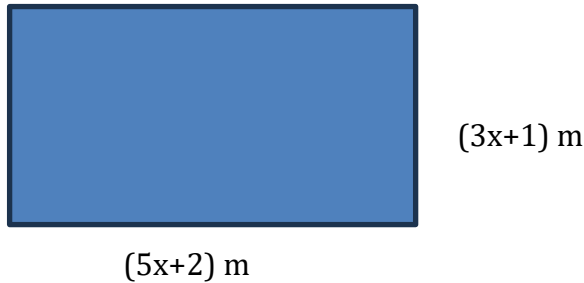
Apakah kamu punya ide?

Ayo coba pikirkan sekali lagi bagaimana kamu menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut?

Kita akan memeriksa satu per satu pernyataan tersebut ya!

Sebelumnya ayo kita gambar tanah Meisya ya!

lustrasi tanah Meisya:



(i) Pernyataannya adalah:

Keliling tanah Meisya adalah $(15x + 6)$ meter.

Karena tanahnya persegi panjang maka bagaimana kita menghitung kelilingnya?

Keliling persegi panjang = $2p + 2l$

Keliling persegi panjang = $2(5x + 2) + 2(3x + 1)$

Keliling persegi panjang = $10x + 4 + 6x + 2$

Keliling persegi panjang = $(10+6)x + 4+2$

Keliling persegi panjang = $16x + 6$

Apakah jawabannya sudah relevan?

Coba dianalisis kembali dari membaca soal ya!

Pertanyaannya adalah memeriksa pernyataan, berarti ini masih kurang ya jawabannya.

Apakah perhitungannya sudah benar?

Coba diperiksa Kembali dari membaca soal ya!

Ok sudah benar.

Sekarang bagaimana kesimpulannya?

Jadi kesimpulannya keliling persegi panjang adalah $(16x+6)$ meter. Pernyataan (i) salah.

Kita lanjutkan ya!

(ii) Pernyataannya adalah

Jika $x = 10$ meter maka keliling tanah Meisya adalah 156 meter.

Apakah benar demikian?

Ayo kita periksa!

Tadi sudah ditemukan bahwa keliling persegi panjang $(16x + 6)$

Jika kita masukkan $x = 10$ meter

Maka:

Keliling persegi panjang $= 16x + 6$

Keliling persegi panjang $= 16(10) + 6$

Keliling persegi panjang $= 166$

Apakah jawaban ini sudah relevan?

Ayo kita periksa Kembali dari membaca soal!

Yang ditanyakan adalah apakah pernyataan benar, maka jawaban tersebut belum selesai harusnya pernyataan (ii) salah.

Apakah kamu sudah memeriksa perhitungannya?

Ayo kita periksa Kembali mulai dari membaca soal!

Ya jawaban sudah benar.

Lalu bagaimana kesimpulan dari pernyataan ini?

Jadi kesimpulannya keliling tanah Meisya adalah 166 m². Pernyataan (ii) salah.

Kita lanjutkan kembali untuk memeriksa pernyataan (iii)!

(iii) Pernyataannya adalah:

Luas tanah Meisya adalah $(15x^2 + 10x + 2)$ m².

Apa yang harus kita lakukan?

Mengidentifikasi dulu rumus luas persegi panjang, karena tanah Meisya berbentuk persegi panjang,

Luas persegi Panjang = $p \times l$

Luas persegi Panjang = $(5x+2)(3x+1)$

Luas persegi Panjang = $(15x^2+15x+6x+2)$

Luas persegi Panjang = $15x^2+21x+2$

Apakah jawaban ini sudah relevan?

Ayo kita periksa kembali dari membaca soal!

Yang ditanyakan apakah pernyataan benar, maka jawaban tersebut harusnya dijawab bahwa pernyataan (ii) salah.

Apakah kamu sudah memeriksa perhitungannya?

Ayo kita periksa Kembali mulai dari membaca soal!

Oke sudah benar.

Jangan lupa simpulannya ya!

Simpulannya adalah Luas tanah Meisya $(15x^2+21x+2)$ m² bukan $(15x^2 + 10x + 2)$ m². Jadi pernyataan ketiga juga salah ya.

Lalu bagaimana dengan pernyataan keempat? Pernyataanya benar atau juga salah ya? Ayo kita kerjakan!

(iv) Pernyataannya adalah:

Jika $x = 15$ meter maka luas tanah Meisya adalah 366 m².

Apakah benar demikian?

Coba kita hitung ya.

Dari jawaban (iii) luas persegi Panjang adalah $15x^2+21x+2$.

Kita masukkan $x = 15$ meter

Sehingga:

$$\text{Luas persegi Panjang} = 15x^2 + 21x + 2$$

$$\text{Luas persegi Panjang} = 15(15)^2 + 21(15) + 2$$

$$\text{Luas persegi Panjang} = 15(225) + 21x + 2$$

$$\text{Luas persegi Panjang} = 3375 + 105 + 2$$

$$\text{Luas persegi Panjang} = 3482$$

Apakah jawaban ini sudah relevan?

Ayo kita periksa Kembali dari membaca soal!