

The background features a large, textured sphere on the left, resembling a planet or moon with various shades of brown and tan. Several smaller, similar spheres are floating in the air around it. The scene is set against a light blue sky with a few soft, white clouds. The ground is a flat, light blue surface. The text is centered in the upper half of the image.

# **The Search for a Title**

**A Profound Subtitle**

**Dr. John Smith**

Copyright © 2013 John Smith

PUBLISHED BY PUBLISHER

BOOK-WEBSITE.COM

Licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 3.0 Unported License (the “License”). You may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>. Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an “AS IS” BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

*First printing, March 2013*

# Contents

I	Part One	
<b>1</b>	<b>Kekongruenan Antar Bangun Datar</b>	<b>7</b>
1.1	Pendahuluan	7
1.2	Contoh	7
<b>2</b>	<b>In-text Elements</b>	<b>9</b>
<b>2.1</b>	<b>Teorema</b>	<b>9</b>
2.1.1	Postulat kekongruenan s.sd.s (sisi-sudut-sisi)	9
2.1.2	Teorema kekongruenan sd.s.sd (sudut-sisi-sudut)	9
2.1.3	Teorema Teorema kekongruenan s.s.s (sisi-sisi-sisi)	10
2.1.4	Teorema kekongruenan s.sd.sd (sisi-sudut-sudut)	10
<b>2.2</b>	<b>Definitions</b>	<b>10</b>
<b>2.3</b>	<b>Notations</b>	<b>11</b>
<b>2.4</b>	<b>Remarks</b>	<b>11</b>
<b>2.5</b>	<b>Corollaries</b>	<b>11</b>
<b>2.6</b>	<b>Propositions</b>	<b>11</b>
2.6.1	Several equations	11
2.6.2	Single Line	11
<b>2.7</b>	<b>Examples</b>	<b>11</b>
2.7.1	Equation and Text	11
2.7.2	Paragraph of Text	12
<b>2.8</b>	<b>Exercises</b>	<b>12</b>
<b>2.9</b>	<b>Problems</b>	<b>12</b>

2.10	Vocabulary	12
------	------------	----

II	Part Two
----	----------

3	Presenting Information .....	15
3.1	Table	15
3.2	Figure	15
	Bibliography .....	17
	Books	17
	Articles	17



# Part One

<b>1</b>	<b>Kekongruenan Antar Bangun Datar . . . .</b>	<b>7</b>
1.1	Pendahuluan	
1.2	Contoh	
<b>2</b>	<b>In-text Elements . . . . .</b>	<b>9</b>
2.1	Teorema	
2.2	Definitions	
2.3	Notations	
2.4	Remarks	
2.5	Corollaries	
2.6	Propositions	
2.7	Examples	
2.8	Exercises	
2.9	Problems	
2.10	Vocabulary	



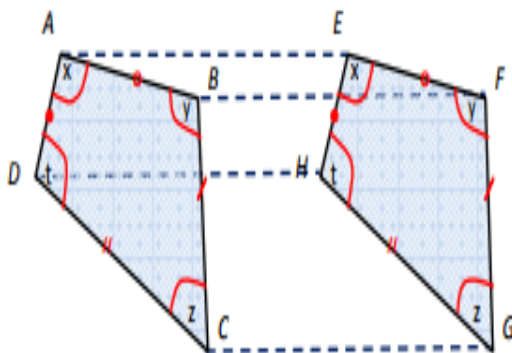
# 1. Kekongruenan Antar Bangun Datar

## 1.1 Pendahuluan

Definisi kekongruenan tidak lepas dari kesebangunan karena kekongruenan merupakan kasus khusus kesebangunan. Jadi definisinya sebagai berikut. Dua segibanyak (polygon) dikatakan kongruen jika ada korespondensi satu-satu antara titik-titik sudut kedua segibanyak tersebut sedemikian hingga berlaku:

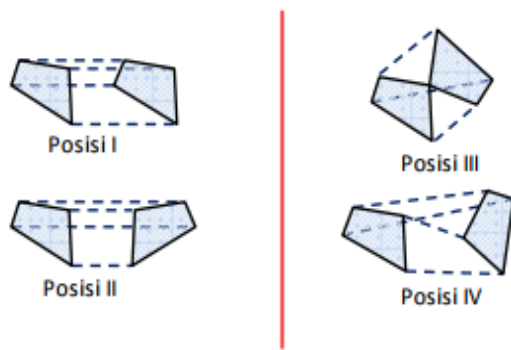
1. sudut-sudut yang bersesuaian sama besar, dan
  2. semua perbandingan panjang sisi-sisi yang bersesuaian adalah satu.
- Syarat kedua ini dapat diringkas menjadi 2'. sisi-sisi yang bersesuaian sama panjang.

## 1.2 Contoh



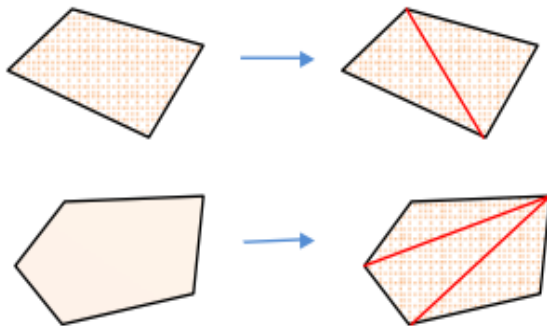
Pada gambar di atas telah dibuat korespondensi satu-satu antar titik-titik sudut pada kedua bangun sehingga sudut-sudut yang bersesuaian sama besar dan sisi-sisi yang bersesuaian sama panjang. Berarti (sesuai definisi) dapat disimpulkan segiempat ABCD kongruen dengan segiempat EFGH atau ditulis segiempat ABCD  $\cong$  EFGH.

Sekali lagi, perhatikan bahwa korespondensi yang menjadikan dua bangun datar kongruen tidak terpengaruh oleh posisi kedua bangun. Jadi sekali telah ditemukan korespondensi satu-satu antar kedua bangun maka posisi apapun tetap kongruen.



Perhatikan gambar di atas. Kedua bangun pada posisi I, II, III, maupun IV tetap kongruen walaupun posisi kedua bangun tersebut berubah-ubah. Jika dicermati lebih lanjut, keempat posisi itu mewakili proses translasi, refleksi, rotasi, dan kombinasi dari ketiganya. Secara bahasa sederhana, dua bangun dikatakan kongruen jika kedua bangun tersebut sama dalam hal bentuk dan ukurannya.

Selanjutnya perhatikan segiempat dan segilima berikut.



Berdasar gambar di atas, segiempat dapat disusun dari dua segitiga dan segilima dapat disusun dari tiga segitiga. Secara umum segi- $n$  dapat disusun dari  $n - 2$  segitiga. Hal tersebut merupakan gambaran bahwa setiap segibanyak dapat disusun dari segitiga-segitiga. Oleh karena itu sifat-sifat kesebangunan dan kekongruenan pada segitiga perlu untuk dibicarakan secara khusus.



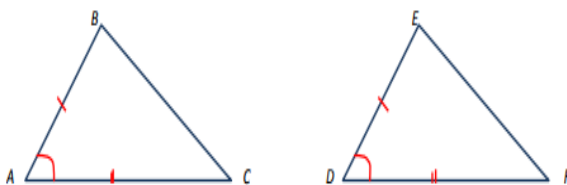
## 2. Teorema

### 2.1 Teorema

Secara sederhana sesuai dengan pengertian kekongruenan, dua segitiga dikatakan kongruen jika sudut-sudut yang bersesuaian sama besar dan sisi-sisi yang bersesuaian sama panjang. Ada satu postulat dan tiga teorema yang terkait dengan kekongruenan segitiga. Kita ingat bahwa postulat tidak dibuktikan sedangkan teorema perlu dibuktikan. Tetapi pada modul ini kita tidak membahas bukti teorema karena telah dibahas pada modul BERMUTU tahun sebelumnya.

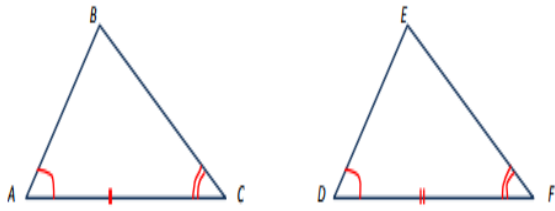
#### 2.1.1 Postulat kekongruenan s.sd.s (sisi-sudut-sisi)

**Theorem 2.1.1 — Postulat kekongruenan s.sd.s (sisi-sudut-sisi).** Diberikan dua segitiga  $\triangle ABC$  dan  $\triangle DEF$  dimana  $m\angle A = m\angle D$ ,  $AB = DE$  maka  $\triangle ABC \cong \triangle DEF$



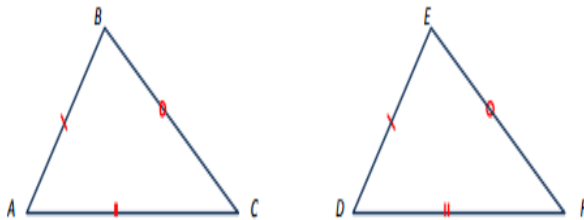
#### 2.1.2 Teorema kekongruenan sd.s.sd (sudut-sisi-sudut)

**Theorem 2.1.2** Diberikan dua segitiga  $\triangle ABC$  dan  $\triangle DEF$  dimana  $m\angle A = m\angle D$ ,  $AC = DF$ ,  $m\angle C = m\angle F$  maka  $\triangle ABC \cong \triangle DEF$



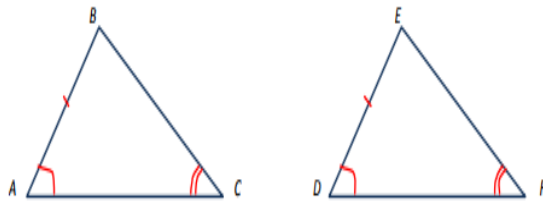
### 2.1.3 Teorema Teorema kekongruenan s.s.s (sisi-sisi-sisi)

**Theorem 2.1.3** Diberikan dua segitiga  $\triangle ABC$  dan  $\triangle DEF$  dimana,  $AB = DE$ ,  $m\angle A = m\angle D$ , dan  $m\angle C = m\angle F$ ,  $BC = EF$  maka  $\triangle ABC \cong \triangle DEF$



### 2.1.4 Teorema kekongruenan s.sd.sd (sisi-sudut-sudut)

**Theorem 2.1.4** Diberikan dua segitiga  $\triangle ABC$  dan  $\triangle DEF$  dimana,  $AB = DE$ ,  $\angle A = \angle D$ , dan  $\angle C = \angle F$  maka  $\triangle ABC \cong \triangle DEF$



## 2.2 Definitions

This is an example of a definition. A definition could be mathematical or it could define a concept.

**Definition 2.2.1 — Definition name.** Given a vector space  $E$ , a norm on  $E$  is an application, denoted  $\|\cdot\|$ ,  $E$  in  $\mathbb{R}^+ = [0, +\infty[$  such that:

$$\|\mathbf{x}\| = 0 \Rightarrow \mathbf{x} = \mathbf{0} \quad (2.1)$$

$$\|\lambda \mathbf{x}\| = |\lambda| \cdot \|\mathbf{x}\| \quad (2.2)$$

$$\|\mathbf{x} + \mathbf{y}\| \leq \|\mathbf{x}\| + \|\mathbf{y}\| \quad (2.3)$$

## 2.3 Notations

**Notation 2.1.** Given an open subset  $G$  of  $\mathbb{R}^n$ , the set of functions  $\varphi$  are:

1. Bounded support  $G$ ;
2. Infinitely differentiable;

a vector space is denoted by  $\mathcal{D}(G)$ .

## 2.4 Remarks

This is an example of a remark.



The concepts presented here are now in conventional employment in mathematics. Vector spaces are taken over the field  $\mathbb{K} = \mathbb{R}$ , however, established properties are easily extended to  $\mathbb{K} = \mathbb{C}$ .

## 2.5 Corollaries

This is an example of a corollary.

**Corollary 2.5.1 — Corollary name.** The concepts presented here are now in conventional employment in mathematics. Vector spaces are taken over the field  $\mathbb{K} = \mathbb{R}$ , however, established properties are easily extended to  $\mathbb{K} = \mathbb{C}$ .

## 2.6 Propositions

This is an example of propositions.

### 2.6.1 Several equations

**Proposition 2.6.1 — Proposition name.** It has the properties:

$$||\mathbf{x}|| - ||\mathbf{y}|| \leq ||\mathbf{x} - \mathbf{y}|| \quad (2.4)$$

$$||\sum_{i=1}^n \mathbf{x}_i|| \leq \sum_{i=1}^n ||\mathbf{x}_i|| \quad \text{where } n \text{ is a finite integer} \quad (2.5)$$

### 2.6.2 Single Line

**Proposition 2.6.2** Let  $f, g \in L^2(G)$ ; if  $\forall \varphi \in \mathcal{D}(G)$ ,  $(f, \varphi)_0 = (g, \varphi)_0$  then  $f = g$ .

## 2.7 Examples

This is an example of examples.

### 2.7.1 Equation and Text

■ **Example 2.1** Let  $G = \{x \in \mathbb{R}^2 : |x| < 3\}$  and denoted by:  $x^0 = (1, 1)$ ; consider the function:

$$f(x) = \begin{cases} e^{|x|} & \text{si } |x - x^0| \leq 1/2 \\ 0 & \text{si } |x - x^0| > 1/2 \end{cases} \quad (2.6)$$

The function  $f$  has bounded support, we can take  $A = \{x \in \mathbb{R}^2 : |x - x^0| \leq 1/2 + \varepsilon\}$  for all  $\varepsilon \in ]0; 5/2 - \sqrt{2}[$ . ■

### 2.7.2 Paragraph of Text

■ **Example 2.2 — Example name.** Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

■

## 2.8 Exercises

This is an example of an exercise.

**Exercise 2.1** This is a good place to ask a question to test learning progress or further cement ideas into students' minds.

■

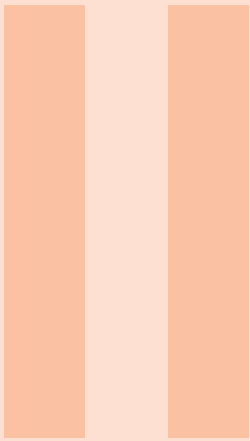
## 2.9 Problems

**Problem 2.1** What is the average airspeed velocity of an unladen swallow?

## 2.10 Vocabulary

Define a word to improve a students' vocabulary.

**Vocabulary 2.1 — Word.** Definition of word.



# Part Two

<b>3</b>	<b>Presenting Information .....</b>	<b>15</b>
3.1	Table	
3.2	Figure	
	<b>Bibliography .....</b>	<b>17</b>
	Books	
	Articles	



## 3. Presenting Information

### 3.1 Table

Treatments	Response 1	Response 2
Treatment 1	0.0003262	0.562
Treatment 2	0.0015681	0.910
Treatment 3	0.0009271	0.296

Table 3.1: Table caption

### 3.2 Figure



Figure 3.1: Figure caption







## Bibliography

**Books**

**Articles**

