

# Documenting and Analyzing Requirements

## *(Dokumentasi dan Analisis Kebutuhan)*

*Dokumentasi konsep kebutuhan dengan alat sbb:*

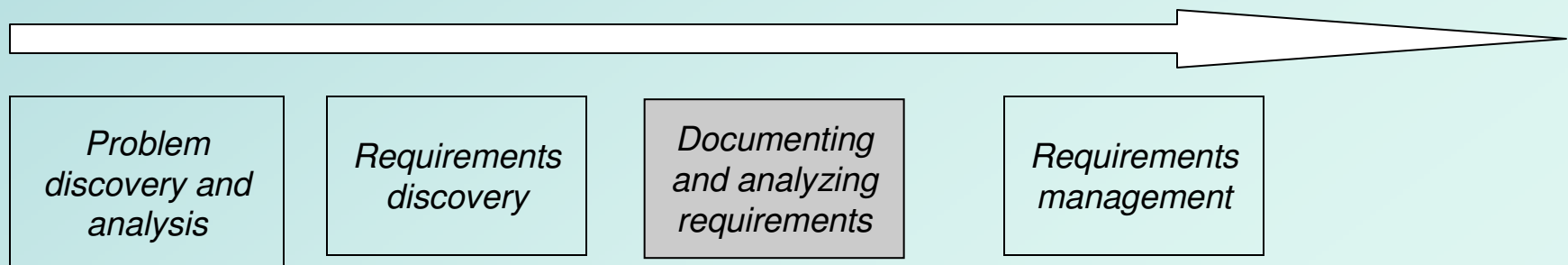
- Use cases
  - Decision tables
  - Requirements tables
- } Akan didiskusikan di bab-bab berikutnya

*Analisa kebutuhan untuk menyelesaikan permasalahan:*

- *Missing requirements*
- *Conflicting requirements*
- *Infeasible requirements*
- *Overlapping requirements*
- *Ambiguous requirements*

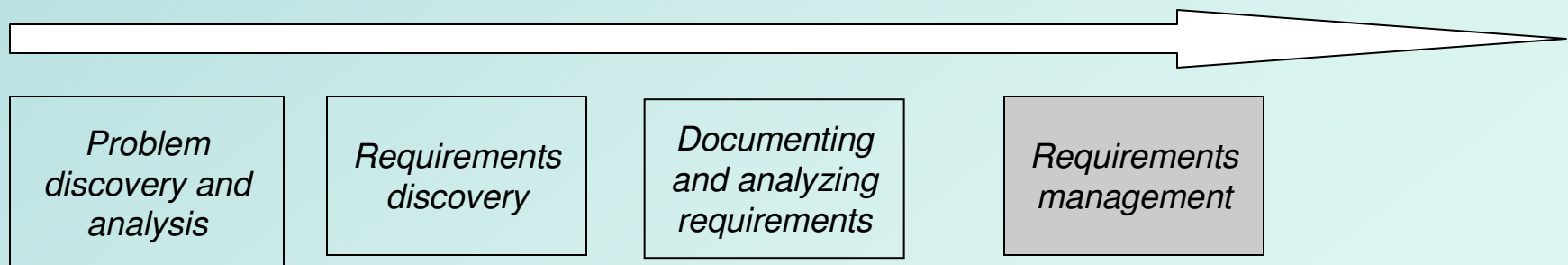
Formalisasi kebutuhan:

- Dokumen yang memformalisasi kebutuhan
- Dikomunikasikan ke *stakeholders* pada *steering body*



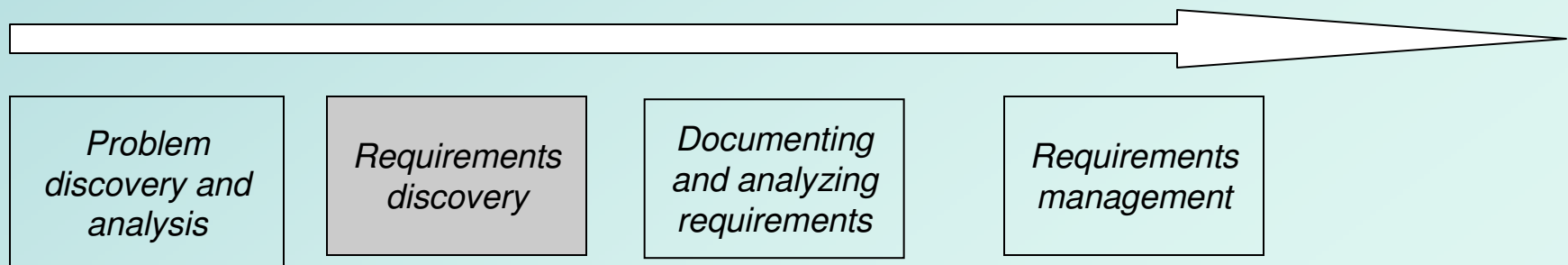
# *Requirements management*

Proses mengatur perubahan  
kebutuhan



# Metoda *Fact-Finding*

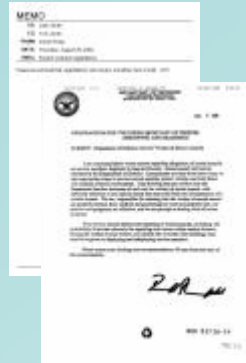
1. Sampling dari dokumen, formulir dan database yang ada
2. Riset dan kunjungan
3. Observasi lingkungan kerja
4. Kuisisioner
5. Wawancara
6. Prototyping
7. Joint requirements planning (JRP)



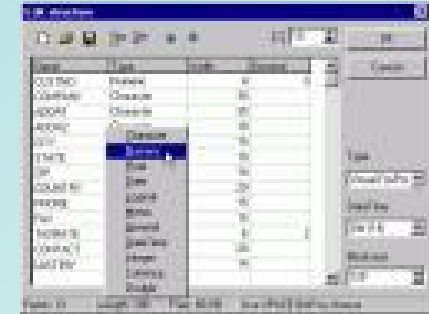
# Sampling



formulir



memo



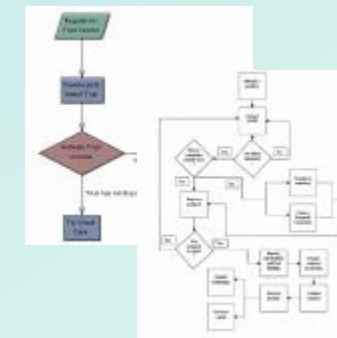
database



laporan



organization chart



flowchart

**Sampling** – proses mengumpulkan sampel dokumen, formulir, dan catatan

# Sampling: menentukan ukuran sampel

- Sample Size =  $0.25 \times (\text{Certainty factor}/\text{Acceptable error})^2$
- Sample Size =  $0.25(1.645/0.10)^2 = 68$
- Sample Size =  $0.10(1 - 0.10)(1.645/0.10)^2 = 25$

Certainty factor from  
certainty table.  
10% acceptable error.

Or if analyst  
knows 1 in 10  
varies from norm.

## Desired Certainty

## Certainty Factor

95%  
90  
80

1.960  
1.645  
1.281

# Sampling: formulir kosong atau isi?

Kosong



Tipe data



Ukuran data



Kolom terpakai/tak terpakai



Relasi data



## IT SERVICES Service Request



<b>Computer Name</b> Reverb	<b>Assigned To</b> CIS	<b>Report Date</b> 2/18/01	<b>Resolution Date</b> 3/1/01
<b>Reported By</b> Greg Kaufman		<b>Ext</b> 0982	
<b>Problem Description</b> Monitor won't come on			
<b>Work Date</b>	<b>Tech</b>	<b>Work Comments</b>	
2/18/01	Connie Bailey	Verified problem in video card. Installed loaner card	
3/1/01	Connie Bailey	Installed new video card	

Pilih sampel formulir yang terisi, jangan formulir kosong



# Sampling: Teknik Sampling

Randomisasi

Stratifikasi

**Keuntungan?**

**Kerugian?**

**Panduan?**

***Observation*** – teknik pencarian fakta dimana analis sistem berpartisipasi atau mengamati seseorang yang tengah menjalankan aktivitasnya untuk mempelajari sebuah sistem

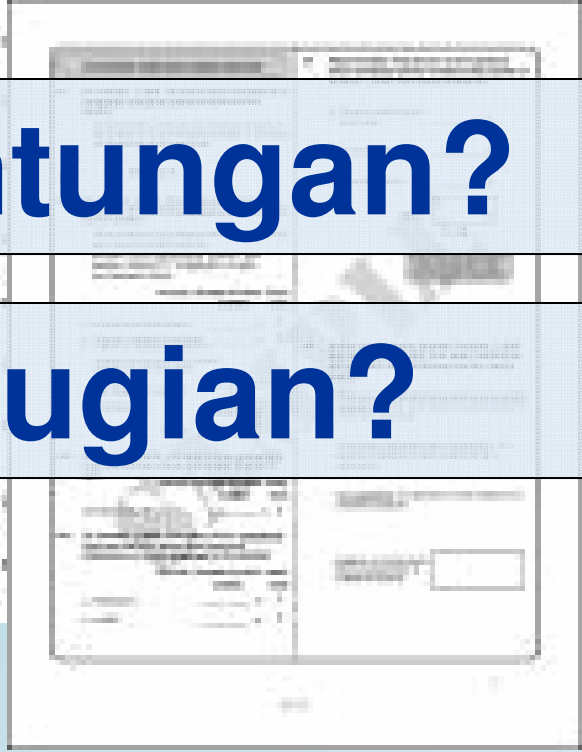
***Work sampling*** – teknik pencarian fakta melalui sejumlah besar observasi yang dilakukan pada interval random



Kuisisioner format-bebas  
vs. format-tetap

**Keuntungan?**

**Kerugian?**



**Questionnaire** – sebuah dokumen dengan tujuan tertentu yang digunakan analisis untuk mengumpulkan informasi dan opini dari responden.

## *Questionnaire:*

### Tipe Pertanyaan dengan format-tetap

- *Multiple-choice questions*
- *Rating questions*
- *Ranking questions*

*Rank the following transactions according to the amount of time you spend processing them.*

\_\_\_ % new customer orders  
\_\_\_ % order cancellations  
\_\_\_ % order modifications  
\_\_\_ % payments

*The implementation of quality discounts would cause an increase in customer orders.*

*Strongly agree*

*Agree*

*No opinion*

*Disagree*

*Strongly disagree*

*Is the current accounts receivable report that you receive useful?*

*Yes*

*No*

- Temukan fakta
- Verifikasi fakta
- Klarifikasi fakta
- Tumbuhkan antusiasme
- Libatkan end-user
- Identifikasikan kebutuhan
- Kumpulkan ide dan opini

**Keuntungan?**

**Kerugian**

***Interview*** (wawancara): teknik pencarian fakta dimana sistem analis mengumpulkan informasi dari individu melalui interaksi tatap muka.

**Wawancara personal (*personal interview*)** adalah teknik pencarian-fakta yang paling penting dan paling sering digunakan.